

Mémoire Rôles potentiels de l'infirmier en pratique avancée en diabétologie : étude exploratoire qualitative multicentrique auprès des médecins chefs en Wallonie-Bruxelles

Auteur : D'Heur, Benjamin

Promoteur(s) : PHILIPS, Jean-Christophe; Dancot, Jacinthe; 31854

Faculté : Faculté de Médecine

Diplôme : Master en sciences infirmières, à finalité spécialisée en pratiques avancées

Année académique : 2025-2026

URI/URL : <http://hdl.handle.net/2268.2/26953>

Avertissement à l'attention des usagers :

Tous les documents placés en accès ouvert sur le site le site MatheO sont protégés par le droit d'auteur. Conformément aux principes énoncés par la "Budapest Open Access Initiative"(BOAI, 2002), l'utilisateur du site peut lire, télécharger, copier, transmettre, imprimer, chercher ou faire un lien vers le texte intégral de ces documents, les disséquer pour les indexer, s'en servir de données pour un logiciel, ou s'en servir à toute autre fin légale (ou prévue par la réglementation relative au droit d'auteur). Toute utilisation du document à des fins commerciales est strictement interdite.

Par ailleurs, l'utilisateur s'engage à respecter les droits moraux de l'auteur, principalement le droit à l'intégrité de l'oeuvre et le droit de paternité et ce dans toute utilisation que l'utilisateur entreprend. Ainsi, à titre d'exemple, lorsqu'il reproduira un document par extrait ou dans son intégralité, l'utilisateur citera de manière complète les sources telles que mentionnées ci-dessus. Toute utilisation non explicitement autorisée ci-avant (telle que par exemple, la modification du document ou son résumé) nécessite l'autorisation préalable et expresse des auteurs ou de leurs ayants droit.

**RÔLES POTENTIELS DE L'INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCÉE EN DIABÉTOLOGIE : ÉTUDE EXPLORATOIRE QUALITATIVE
MULTICENTRIQUE AUPRÈS DES MÉDECINS CHEFS EN WALLONIE-BRUXELLES**

Mémoire présenté par **Benjamin D'heur**
en vue de l'obtention du grade de
Master en Sciences Infirmières
Année académique 2025 -2026

**RÔLES POTENTIELS DE L'INFIRMIER EN PRATIQUE AVANCÉE EN DIABÉTOLOGIE : ÉTUDE EXPLORATOIRE QUALITATIVE
MULTICENTRIQUE AUPRÈS DES MÉDECINS CHEFS EN WALLONIE-BRUXELLES**

Mémoire présenté par **Benjamin D'heur**

en vue de l'obtention du grade de

Master en Sciences Infirmières

Année académique 2025 -2026

Promoteur : Pr. Philips Jean-Christophe

(Co- promotrice (1) : PhD Dancot Jacinthe

(2) Dr Marie Strivay)

Nombre de mots : 9062

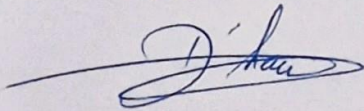
Engagement de non plagiat.

Je soussigné(e) NOM Prénom.....*D'haen Benjamin*.....
Matricule étudiant :*525.00325*.....

Déclare avoir pris connaissance de la charte anti-plagiat de l'Université de Liège et des dispositions du Règlement général des études et des évaluations. Je suis pleinement conscient(e) que la copie intégrale ou d'extraits de documents publiés sous quelque forme que ce soit (ouvrages, publications, rapports d'étudiant, internet, etc...) sans citation (i.e. mise en évidence de la citation par des guillemets) ni référence bibliographique précise est un plagiat qui constitue une violation des droits d'auteur relatifs aux documents originaux copiés indûment ainsi qu'une fraude. En conséquence, je m'engage à citer, selon les standards en vigueur dans ma discipline, toutes les sources que j'ai utilisées pour produire et écrire le mémoire que je dépose.

Fait le*14/08/2026*.....

Signature



Remerciements

Je souhaite tout d'abord remercier sincèrement le Professeur Philips ainsi que Mme Dancot et le Docteur Strivay pour leur accompagnement, leur disponibilité, leurs conseils et leur regard critique tout au long de ce travail. Leur suivi m'a permis de faire évoluer ma réflexion, de structurer cette recherche et d'aller au terme de ce mémoire.

Je remercie également ma famille, amis, collègues ainsi que mes partenaires de master pour leur soutien, leur patience et leurs encouragements durant ces deux années de master. Ce parcours a demandé beaucoup d'investissement, de temps et d'énergie, et leur présence a été précieuse.

Je tiens tout particulièrement à remercier mon épouse, qui a traversé cette épreuve à mes côtés. Ce master a parfois été aussi exigeant pour elle que pour moi, en raison des nombreuses heures consacrées aux cours, aux travaux, à la recherche et à la rédaction. Sa patience, son soutien, sa compréhension et sa présence ont été essentiels dans les moments de doute comme dans les périodes les plus intenses. Sans elle, ce parcours aurait été bien plus difficile.

Je souhaite également avoir une pensée toute particulière pour notre fille, née au cours de ce master. Son arrivée a donné une dimension singulière à cette période de notre vie et a constitué, pour moi, une source de motivation supplémentaire dans les moments les plus exigeants. Elle restera intimement liée au souvenir de ce parcours.

Table des matières

Résumé	I
Abstract	II
Liste des acronymes ou abréviations	III
Rédaction et moteurs de recherches	IV
1. Introduction :	1
1.1. Évolutions démographiques et épidémiologiques : enjeux pour la prise en charge du diabète	1
1.2. Pénuries médicales et répartition des rôles professionnels	1
1.3. Réponse organisationnelle : infirmier en pratique avancée (IPA) et collaboration interprofessionnelle	2
1.4. Cadre théorique et contextualisation en Belgique	3
1.5. Synthèse exploratoire et problématique	4
2. Question de recherche et objectifs	5
3. Matériel et méthodes	5
3.1. Type d'étude et démarche	5
3.2. Population étudiée et recrutement	5
3.3. Paramètres étudiés et outils de collecte des données	6
3.3.1. Paramètres étudiés	6
3.3.2. Outils	6
3.3.3. Organisation de la collecte des données	7
3.4. Traitement des données et méthode d'analyse	7
3.5. Critères de qualité de l'étude qualitative	8
3.6. Aspects réglementaires	9
Comité d'éthique	9
Vie privée et protection des données	9

Informations et consentement	9
4. Résultats	10
4.1. Corpus analysé	10
4.2. Une connaissance préalable limitée et variable du rôle de l'IPA	12
4.3. Clarification du rôle de l'IPA par rapport aux infirmiers éducateurs en diabétologie	13
4.4. Rôles relevant de la pratique clinique directe	14
4.4.1. Suivi intermédiaire et continuité du parcours	14
4.4.2. Consultation IPA structurée et évaluation clinique	14
4.4.3. Adaptation thérapeutique encadrée	15
4.4.4. Prescription et renouvellement	16
4.4.5. Technologies du diabète	16
4.5. Collaboration interprofessionnelle, autonomie encadrée et coordination du parcours	17
4.6. Leadership et organisation des soins	17
4.7. Guidance, formation et accompagnement	18
4.8. Recherche, données probantes et amélioration des pratiques	19
4.9. Responsabilité, limites d'autonomie et sécurité clinique	19
4.10. Leviers et freins perçus à l'intégration de l'IPA	20
5. Discussion	21
5.1. Interprétation générale et mise en perspective des résultats	21
5.2. Forces et limites de l'étude	24
5.3. Implications pour la pratique	26
5.4. Perspectives	27
6. Conclusion générale	27
7. Bibliographie	29
Annexes	36

Annexe 1 : Chiffres de Stabel : Augmentation de l'espérance de vie à la naissance et vieillissement de la population	36
Annexe 2 : Les sept rôles professionnels, sur base du modèle CanMEDS (Frank, Snell, & Sherbino, 2015).	37
Annexe 3 : Cadre analytique de Hamric et al.....	38
Annexe 4 : Cadre PEPPA.....	39
Annexe 5 : Guide d'entretien	40
Annexe 6 : Outil « COREQ scale »	44
Annexe 7 : Analyse du corpus selon Ryan & Bernard	49
Annexe 8 : Comité d'éthique	88
Annexe 9 : Formule d'information et de consentement	89
Annexe 10 : Evaluation rétrospective de la saturation des données selon Hennink, Kaiser et Marconi	97
Annexe 11 : Application des critères de rigueur méthodologique de Lincoln et Guba	101

Résumé

Contexte : Le vieillissement de la population et l'augmentation de la prévalence du diabète conduisent à repenser la prise en charge des maladies chroniques. En Belgique, le rôle de l'infirmier en pratique avancée (IPA) est désormais reconnu et encadré légalement, mais ses modalités d'intégration en diabétologie ambulatoire restent à préciser.

Objectif : Explorer les perceptions de médecins-chefs de diabétologie en Wallonie-Bruxelles concernant les rôles potentiels d'un IPA dans la prise en charge ambulatoire du diabète, ainsi que les conditions susceptibles d'en favoriser ou d'en freiner l'intégration.

Méthode : Cette étude qualitative descriptive, exploratoire et multicentrique reposait sur sept entretiens individuels semi-directifs auprès de médecins-chefs de diabétologie adulte ambulatoire. Enregistrés, retranscrits, vérifiés et pseudonymisés, ils ont été analysés par analyse qualitative de contenu principalement inductive. Le repérage des thèmes a mobilisé trois techniques de Ryan et Bernard : répétitions, similitudes-différences et découpage-regroupement. Le modèle de Hamric a servi de repère pour élaborer le guide d'entretien et mettre les résultats en perspective, tandis que PEPPA a guidé la réflexion sur le développement du rôle et la saturation a été évaluée rétrospectivement selon Hennink et al.

Résultats : La connaissance préalable du rôle de l'IPA était limitée chez les sept participants, sans rejet explicite. Les rôles envisagés concernaient surtout le suivi intermédiaire, la consultation structurée, l'évaluation clinique ciblée, l'adaptation thérapeutique encadrée, certaines prescriptions ou renouvellements et les technologies du diabète. Coordination, formation et leadership étaient aussi évoqués. Les propositions relevaient davantage de la complémentarité que d'une substitution complète, avec une autonomie progressive et encadrée. Les principaux leviers étaient la clarification du rôle, son articulation avec les infirmiers éducateurs, des ressources suffisantes, une convention adaptée et une implantation progressive.

Conclusion : Les résultats proposent une cartographie exploratoire plutôt qu'un modèle définitif. L'intégration de l'IPA devrait être adaptée aux besoins locaux et aux compétences existantes, clarifiée par rapport aux fonctions présentes, formalisée dans une convention de collaboration et évaluée progressivement. Elle s'inscrit dans une logique de complémentarité visant à renforcer la continuité, la coordination et la sécurité des soins.

Mots-clés : infirmier en pratique avancée ; diabétologie ; recherche qualitative ; collaboration interprofessionnelle ; soins ambulatoires

Abstract

Background: Population ageing and the increasing prevalence of diabetes are prompting a reappraisal of chronic disease management. In Belgium, the role of the advanced practice nurse (APN) is now legally recognised and regulated, but how APNs should be integrated into outpatient diabetes care remains to be defined.

Objective: To explore the perceptions of physicians heading diabetology services in Wallonia and Brussels regarding the potential roles of APNs in outpatient diabetes care, as well as the factors that may facilitate or hinder their integration.

Methods: This descriptive, exploratory, multicentre qualitative study was based on seven individual semi-structured interviews with physicians heading adult outpatient diabetology services. The interviews were recorded, transcribed, checked and pseudonymised, and were analysed using a primarily inductive qualitative content analysis. Theme identification drew on three techniques described by Ryan and Bernard: repetitions, similarities and differences, and cutting and sorting. Hamric's model was used as a framework to inform the development of the interview guide and the interpretation of the findings, while the PEPPA framework guided reflection on role development. Saturation was assessed retrospectively according to Hennink and al.

Results: Prior knowledge of the APN role was limited among all seven participants, with no explicit opposition to the role. The roles most frequently considered included follow-up between medical consultations, structured consultations, targeted clinical assessment, supervised therapeutic adjustment, selected prescribing or prescription renewal activities, and the management of diabetes technologies. Coordination, education and leadership were also mentioned. The proposed roles reflected complementarity rather than full substitution, with autonomy viewed as gradual and structured. The main facilitators identified were role clarification, clear articulation with diabetes nurse educators, sufficient resources, a tailored collaboration agreement and phased implementation.

Conclusion: The findings provide an exploratory mapping of potential APN roles rather than a definitive model. APN integration should be adapted to local needs and existing competencies, clearly differentiated from existing roles, formalised through a collaboration agreement and evaluated progressively. This approach emphasises complementarity and aims to strengthen continuity, coordination and safety of care.

Keywords: advanced practice nurse; diabetes care; qualitative research; interprofessional collaboration; outpatient care

Liste des acronymes ou abréviations

IPA : Infirmier de pratique avancée

PEPPA : *Participatory, Evidence-based, Patient-focused Process for Advanced Practice Nursing Role Development, Implementation and Evaluation*

HbA1c : Hémoglobine glyquée

CanMEDS : *Canadian Medical Education Directives for Specialists*

COREQ : *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research*

INAMI : Institut national d'assurance maladie-invalidité

CGM : *Continuous Glucose Monitoring* (mesure continue du glucose)

SPF : Service Public Fédéral de la santé et de l'environnement

Rédaction et moteurs de recherches

Je déclare sur l'honneur avoir sollicité l'assistance de l'intelligence artificielle uniquement pour améliorer la grammaire, l'orthographe, la ponctuation et la syntaxe de ce manuscrit, tandis que toutes les données scientifiques présentées proviennent d'une recherche documentaire structurée effectuée via Library ULiège, PubMed, Google Scholar, des sources fédérales belges et internationales reconnues.

Préambule

Ce mémoire s'inscrit dans une réflexion sur l'évolution des rôles infirmiers et l'organisation des parcours de soins complexes, nourrie par mon expérience en soins intensifs et en aide médicale urgente. J'ai choisi d'explorer la diabétologie, en dehors de mon domaine clinique habituel, afin de mieux comprendre la contribution potentielle de la pratique infirmière avancée dans la prise en charge des maladies chroniques.

La diabétologie représente un terrain particulièrement pertinent, car la prise en charge y est à la fois technique, éducative et longitudinale. Elle constitue également un contexte complexe pour l'implémentation d'un infirmier en pratique avancée, dans la mesure où plusieurs rôles infirmiers, notamment ceux des infirmiers éducateurs en diabétologie, y sont déjà bien établis. L'enjeu est d'identifier la réelle valeur ajoutée de l'IPA dans ce domaine spécifique.

Cette recherche vise ainsi à déterminer si les freins et les leviers décrits dans la littérature internationale se retrouvent dans le contexte belge, et plus particulièrement en Wallonie-Bruxelles. Elle ambitionne également de contribuer, à l'échelle institutionnelle, à une meilleure compréhension des rôles qu'un IPA pourrait exercer en diabétologie et, à une échelle plus large, d'alimenter la réflexion des décideurs concernant le développement futur de la pratique infirmière avancée en Belgique.

1. Introduction :

1.1. Évolutions démographiques et épidémiologiques : enjeux pour la prise en charge du diabète

À l'échelle mondiale, le vieillissement démographique et la progression des maladies chroniques accentuent les besoins en soins, dans un contexte où le nombre de personnes de 60 ans et plus pourrait atteindre 2,1 milliards d'ici 2050 (1). En Belgique, la part des personnes de 67 ans ou plus continuera d'augmenter jusqu'en 2070 (2) (Annexe 1). Cette évolution, associée aux déterminants liés au mode de vie et à l'environnement, exerce une pression croissante sur l'organisation et l'accessibilité des soins (3).

Le diabète illustre cette évolution : sa prévalence mondiale devrait encore augmenter jusqu'en 2050 (4), avec une mortalité prématurée et un impact socio-économique importants (5). En Belgique, près d'un million de personnes présentent une hyperglycémie, dont environ 642 000 adultes diabétiques, tandis qu'une part importante des cas demeure méconnue (6). Les recommandations préconisent un suivi structuré associant notamment l'hémoglobine glyquée (HbA1c), la pression artérielle, les lipides, la surveillance des pieds et des yeux et l'éducation thérapeutique (7). Les infirmiers de pratique avancée peuvent contribuer à l'application de ces recommandations, à la continuité du suivi et à la sécurité des patients (8).

1.2. Pénuries médicales et répartition des rôles professionnels

À l'échelle internationale, la pénurie de professionnels de santé constitue un défi structurel (9). La Belgique est également concernée, avec 3,2 médecins actifs pour 1 000 habitants, contre 4,0 en moyenne européenne (10,11). Le vieillissement du corps médical et la réduction annoncée de l'activité de certains praticiens peuvent accentuer les difficultés d'accès aux soins (12), particulièrement pour les maladies chroniques qui nécessitent un suivi régulier.

Ces tensions conduisent à interroger non seulement le nombre de professionnels disponibles, mais aussi la manière dont leurs compétences sont réparties. Le *skill-mix* désigne les modifications des compétences, rôles ou tâches au sein d'une profession ou entre plusieurs professionnels. Il peut comprendre un transfert ou un partage de tâches, l'élargissement d'un rôle ou le développement de nouvelles formes de collaboration. La substitution correspond au transfert d'une activité vers une autre profession, tandis que d'autres organisations reposent

davantage sur la complémentarité ou l'ajout de nouvelles fonctions, notamment de coordination (13).

Dans les maladies chroniques, ces évolutions peuvent répondre à la pénurie, mais également à l'augmentation du nombre et de la complexité des patients, aux besoins de continuité et aux difficultés de coordination. Selon les organisations, certains patients chroniques stables peuvent ainsi être davantage suivis par des infirmiers ou d'autres professionnels, tandis que les médecins concentrent leur activité sur les situations plus complexes (13).

Dans cette logique, le transfert de certaines tâches traditionnellement médicales vers des infirmiers formés constitue l'une des modalités possibles du *skill-mix* et peut contribuer à améliorer l'accès et la continuité des soins, notamment dans la prise en charge des maladies chroniques (13,14).

1.3. Réponse organisationnelle : infirmier en pratique avancée (IPA) et collaboration interprofessionnelle

L'IPA constitue l'une des évolutions possibles du *skill-mix*. Cette évolution associe un élargissement des compétences infirmières à une nouvelle répartition de certaines activités et au développement de fonctions complémentaires au sein de l'équipe, sans correspondre nécessairement à une substitution du médecin (13).

Le développement de l'IPA est documenté dans de nombreux systèmes de santé et elle est associée à des résultats favorables en matière de satisfaction, de qualité des soins et d'efficience (15,16), bien que les données belges restent limitées (17). Son intégration dépend notamment d'une définition claire des responsabilités et de modalités de collaboration interprofessionnelle sécurisées (18,19).

La définition du Service Public Fédéral Santé (SPF) retenue pour l'IPA est : « L'infirmier de pratique avancée est un infirmier qui a un rôle d'expertise en art infirmier en plus d'exercer l'art infirmier. En vertu de son rôle d'expertise en art infirmier, il permet ou initie l'actualisation continue et le renouvellement de l'art infirmier et initie l'art infirmier fondé sur des données probantes afin de promouvoir la qualité et la sécurité des soins infirmiers. En outre, l'infirmier de pratique avancée pratique, dans le cadre des soins infirmiers complexes, des actes médicaux en vue du constat, du maintien, de l'amélioration et du rétablissement de la santé du patient. Il effectue des soins par rapport à un groupe cible de patients bien défini qui ont lieu en étroite coordination avec le médecin et les éventuels autres professionnels des soins de santé »(20).

En Belgique, le cadre de compétences de l'IPA, inspiré notamment du *Canadian Medical Education Directives for Specialists* (CanMEDS) (Annexe 2), a été progressivement formalisé depuis 2018 et par les Arrêtés royaux de 2024 (21–24). Son exercice autonome, dans son contexte de soins ou domaine de spécialisation, est encadré par une convention de collaboration interprofessionnelle ; les activités cliniques et actes médicaux concernés doivent être courants, de complexité médicale limitée et présenter des risques maîtrisables (21). Les IPA sont titulaires d'un master universitaire en sciences infirmières à finalité de pratique avancée (22). La prescription médicamenteuse et la rédaction de certificats sont entrées en vigueur le 1er janvier 2026 (25). La prescription n'est pas encore opérationnalisée lors de la collecte, notamment concernant le remboursement et l'identification des médicaments concernés.

Dans les maladies chroniques, les IPA peuvent contribuer au dépistage, à l'éducation et à la coordination (26). En diabétologie, les données internationales suggèrent des effets favorables sur la continuité, l'autogestion, l'HbA1c, les connaissances et l'auto-efficacité, ainsi que sur certains recours hospitaliers et résultats cliniques (27). Toutefois, l'intégration de l'IPA ne dépend pas uniquement de la définition de ses compétences. Une compréhension incomplète de son rôle, notamment lorsque ses responsabilités ou sa place par rapport aux autres professionnels sont mal définies, peut susciter des réticences et compliquer son intégration au sein de l'équipe ; la clarification des rôles constitue dès lors un levier important (28).

L'implication des parties prenantes contribue à définir des objectifs partagés et des modalités de fonctionnement adaptées (29). La collaboration interprofessionnelle est déterminante dans l'intégration des IPA (30), tandis que la confiance entre médecins et IPA favorise la coopération, notamment dans les situations complexes (31). Au-delà de la définition formelle de l'exercice, une compréhension partagée du rôle, des responsabilités et des champs de pratique demeure essentielle à l'intégration effective de l'IPA au sein de l'équipe (18). La littérature sur l'implantation du *skill-mix* suggère par ailleurs que cette confiance peut évoluer avec l'expérience du travail partagé, ce qui pourrait influencer progressivement les modalités de supervision et d'autonomie (13).

1.4. Cadre théorique et contextualisation en Belgique

Le modèle de Hamric constitue un cadre de référence pour la pratique avancée (Annexe 3) (32). Il place la pratique clinique directe au centre et l'articule avec la guidance et le coaching, la consultation, la pratique fondée sur les preuves et la recherche, le leadership, la collaboration et la prise de décision éthique (32). La spécificité du modèle réside dans son caractère intégratif :

ces compétences ne sont pas mobilisées seules, mais s'articulent autour de la pratique clinique directe (32). Leur mobilisation dépend également du contexte organisationnel et interprofessionnel (29,32).

Le modèle PEPPA (*Participatory, Evidence-based, Patient-focused Process for Advanced Practice Nursing Role Development, Implementation and Evaluation*) complète cette approche en structurant le développement, l'implantation et l'évaluation des rôles de pratique avancée à partir des besoins, du modèle de soins existant et de l'implication des parties prenantes (29,30). Hamric précise ainsi les compétences de la pratique avancée, tandis que PEPPA organise leur traduction dans un modèle de soins (Annexe 4).

Cette articulation est particulièrement pertinente dans le contexte belge, où le rôle de l'IPA reste récent et en cours de structuration (17). En diabétologie, elle pourrait soutenir la clarification des responsabilités, la complémentarité avec les infirmiers éducateurs, la coordination médicale et l'adaptation du rôle à la complexité des parcours (33).

1.5. Synthèse exploratoire et problématique

L'analyse documentaire met en évidence deux tensions : la progression des maladies chroniques et la pénurie médicale, qui fragilisent le suivi ambulatoire et la qualité des soins (10,12,21). Elles conduisent à repenser la répartition des rôles et l'intégration de nouvelles fonctions professionnelles. Malgré la reconnaissance récente de l'IPA en Belgique, aucun cadre conventionnel spécifique à la diabétologie ambulatoire n'a été identifié (17). La clarification du rôle et la collaboration médico-infirmière apparaissent déterminantes pour son intégration (18,34).

Un travail récent mené en Wallonie auprès d'infirmières qualifiées en diabétologie souligne l'importance de l'information sur le rôle, du soutien institutionnel, de l'implication des parties prenantes et du recensement des pratiques infirmières existantes (35). La présente étude complète cette perspective en explorant les perceptions des médecins-chefs, acteurs impliqués dans l'organisation des soins et les modalités de collaboration. Elle mobilise Hamric pour examiner les domaines de compétences et PEPPA pour situer les conditions de développement du rôle (29,32).

2. Question de recherche et objectifs

Question principale : « Quelles sont les perceptions des médecins-chefs de service en diabétologie, au sein des hôpitaux de Wallonie et de Bruxelles, concernant les rôles que pourrait assumer un infirmier de pratique avancée (IPA) dans la prise en charge ambulatoire du diabète, en vue d'éclairer l'élaboration d'une future convention de collaboration ? »

L'objectif principal était d'explorer les rôles potentiels attribués à l'IPA par les médecins-chefs de diabétologie en Wallonie et à Bruxelles, ainsi que les conditions, freins et leviers associés à son implantation.

Objectifs secondaires :

- Explorer les compétences et domaines d'intervention envisagés, en utilisant le modèle de Hamric comme cadre de référence sans exclure les éléments émergents.
- Identifier les freins, préoccupations et conditions perçus.
- Identifier les leviers, ressources et conditions organisationnelles susceptibles de faciliter l'implantation.

3. Matériel et méthodes

3.1. Type d'étude et démarche

Cette étude qualitative descriptive, exploratoire et multicentrique repose sur des entretiens individuels semi-directifs. Le modèle PEPPA a guidé la démarche préparatoire de la recherche, notamment l'analyse du modèle de soins et des besoins ainsi que la consultation d'une partie prenante clé (29). Hamric a servi de cadre de sensibilisation pour élaborer le guide et mettre secondairement les résultats en perspective, sans constituer une grille de codage exclusive (32). Des questions et relances ouvertes ont permis de préserver les éléments émergents.

Le protocole prévoyait une seconde phase Delphi. Elle n'a pas été réalisée, les sept participants étant en deçà du seuil minimal de huit fixé a priori dans le protocole, conformément aux effectifs suggérés dans la littérature méthodologique(36).

3.2. Population étudiée et recrutement

La population cible comprenait des médecins-chefs de diabétologie adulte exerçant en ambulatoire en Wallonie et à Bruxelles. Leur rôle dans l'organisation des soins et la collaboration médico-infirmière en faisait des parties prenantes clés. Le recrutement reposait sur un

échantillonnage raisonné, visant à recueillir des points de vue informés issus de contextes variés, sans recherche de représentativité statistique (37).

Les critères d'inclusion étaient : exercer en tant que médecin-chef en diabétologie adulte dans un hôpital wallon ou bruxellois, disposer d'au moins deux années d'expérience en ambulatoire et accepter de participer sans rémunération. Étaient **exclues** les personnes ne maîtrisant pas suffisamment le français ou ne donnant pas leur consentement éclairé.

Le promoteur principal, Pr Philips, diabétologue à Liège, a proposé les participants potentiels selon leur fonction et leur pertinence pour la question de recherche. Son réseau professionnel a facilité l'accès au terrain. L'investigateur a vérifié leur admissibilité, transmis les documents d'information et de consentement, puis planifié les entretiens après réception du consentement signé (Annexe 9). La saturation n'a pas déterminé l'arrêt du recrutement, celle-ci ayant été évaluée rétrospectivement après la collecte selon Hennink et al. (38) (Annexe 10). Les contraintes temporelles de l'étude n'ont pas permis d'élargir secondairement le recrutement.

3.3. Paramètres étudiés et outils de collecte des données

3.3.1. Paramètres étudiés

Les entretiens portaient sur les rôles cliniques, éducatifs, collaboratifs, organisationnels et scientifiques potentiels de l'IPA, ses limites d'autonomie, la sécurité clinique ainsi que les freins et leviers à son implantation. Les compétences de Hamric ont servi de repères sans constituer des catégories exclusives (32).

3.3.2. Outils

Le guide d'entretien semi-directif (Annexe 5) a été élaboré à partir de la question de recherche, des objectifs de l'étude et des dimensions du modèle de Hamric, utilisées comme cadre de sensibilisation sans exclure l'émergence d'éléments extérieurs à ce modèle (32). Une première version a été soumise en janvier à l'équipe d'encadrement : le Pr Jean-Christophe Philips et le Dr Marie Strivay pour l'expertise clinique en diabétologie, et Mme Jacinthe Dancot, PhD, pour l'encadrement méthodologique et en sciences infirmières. Après validation, deux simulations d'entretien ont été réalisées avec deux membres de l'équipe d'encadrement afin de tester la compréhension, l'enchaînement des questions et le déroulement de l'entretien. Le guide a ensuite été finalisé et validé avant son utilisation auprès des participants début février.

Les modalités d'entretien à distance, par téléphone ou visioconférence, ont été convenues avec les participants selon leurs préférences et disponibilités. Les entretiens ont été menés par l'investigateur principal. Leur utilisation est reconnue dans la littérature méthodologique consacrée à la collecte de données qualitatives à distance (39).

3.3.3. Organisation de la collecte des données

Le chercheur principal a contacté les huit praticiens par courrier électronique en février 2026. Une relance a été envoyée à la fin du mois aux personnes n'ayant pas répondu. Sept praticiens ont accepté de participer ; le huitième n'a pas donné suite. Aucun abandon n'est survenu après l'inclusion.

Les entretiens, menés par l'investigateur principal, ont été planifiés selon les disponibilités des participants et réalisés du 4 mars au 21 mai 2026 inclus. Avec leur accord préalable, cinq entretiens ont été conduits par téléphone et enregistrés au moyen d'un dictaphone ; deux ont été réalisés en visioconférence via Microsoft Teams et enregistrés en format audio à l'aide de la plateforme.

Les entretiens débutaient par une question explorant la connaissance préalable du rôle d'IPA. Selon le niveau de connaissance exprimé, une définition synthétique fondée sur le cadre belge était présentée ou des précisions complémentaires étaient apportées avant la poursuite de l'entretien.

Chaque participant a pris part à un seul entretien, sans présence d'un tiers. Aucune note de terrain n'a été consignée. Les entretiens ont duré de 33 minutes à 75 minutes, pour une longueur moyenne d'environ 52 minutes.

Après chaque entretien, l'enregistrement a été retranscrit intégralement dans un fichier Word distinct. La transcription a ensuite été vérifiée par réécoute, puis pseudonymisée avant le codage et l'analyse.

3.4. Traitement des données et méthode d'analyse

Les verbatims ont fait l'objet d'une analyse qualitative de contenu (40). Après plusieurs lectures, des unités de sens, passages pertinents pour la question de recherche, ont été identifiées, codées et comparées entre les entretiens (41).

Les transcriptions Word ont fait l'objet de plusieurs lectures et ont été annotées par surlignages, soulignements et codes couleur. Des unités de sens pertinentes pour la question de recherche

ont été identifiées, codées et comparées entre les entretiens. Le repérage des thèmes a mobilisé trois techniques de Ryan et Bernard : répétitions, similitudes-différences et découpage-regroupement (41). Les résultats de chacune ont été consignés dans un tableau distinct sous Microsoft Excel. Une synthèse finale a ensuite confronté les thèmes et sous-thèmes identifiés par les trois techniques, ainsi que les entretiens et extraits concernés, afin de stabiliser l'organisation thématique. La matrice finale reliait verbatim, unités de sens, codes, sous-thématiques, thématiques, techniques de repérage et notes interprétatives (Annexe 7). Microsoft Excel a ainsi servi de support d'organisation et de traçabilité de l'analyse.

L'analyse était principalement inductive. Les thèmes issus du corpus ont ensuite été mis en relation avec les compétences de Hamric, sans limiter l'analyse à celles-ci ; les éléments extérieurs au modèle répondant à la question de recherche ont été conservés (32).

La saturation a été évaluée rétrospectivement selon Hennink et al. (38) : la saturation des codes correspondait à l'absence de nouvelles sous-thématiques, tandis que la saturation du sens renvoyait à l'absence de nouvelles dimensions ou d'approfondissement significatif. La première apparition de chaque sous-thématique a été repérée dans l'ordre des entretiens ; ses réapparitions n'étaient pas considérées comme de nouveaux codes, mais examinées afin d'identifier un éventuel enrichissement du sens, notamment en termes de condition, de limite, de divergence ou de compréhension nouvelle. Le tableau correspondant figure en Annexe 10. Cette évaluation n'a pas déterminé l'arrêt du recrutement.

3.5. Critères de qualité de l'étude qualitative

L'investigateur principal n'avait pas d'expérience professionnelle préalable en diabétologie ni de relation personnelle ou professionnelle antérieure avec les participants. Cette position d'extériorité a été intégrée à la démarche réflexive. L'étude n'a bénéficié d'aucun financement externe.

Le cadre de rigueur (*trustworthiness*) de Lincoln et Guba (42) a guidé l'appréciation de la qualité méthodologique ; Elo et al. (40) ont servi d'appui pour son application à l'analyse qualitative de contenu. Les dispositifs mis en œuvre et leurs limites au regard de la crédibilité, de la transférabilité, de la dépendabilité et de la confirmabilité sont synthétisés en Annexe 11. Le codage et l'analyse ont été réalisés par l'investigateur seul, sans double codage indépendant, triangulation des chercheurs ni retour formel aux participants ; ces limites sont discutées en 5.2.

Une démarche réflexive a été menée afin de prendre en compte l'influence possible du parcours professionnel, de la formation et des représentations du chercheur sur la conduite des entretiens, le codage et l'interprétation des données. La grille *Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research* (COREQ) a servi de guide de transparence du compte rendu, sans constituer à elle seule une garantie de rigueur méthodologique (43) (Annexe 6).

3.6. Aspects réglementaires

Comité d'éthique

L'étude a reçu l'approbation du comité d'éthique compétent de l'Université de Liège avant la collecte (Annexe 8), qui n'a débuté qu'après cette autorisation.

Vie privée et protection des données

Les données ont été pseudonymisées dès la transcription au moyen d'un numéro de participant (« Participant 1 », « Participant 2 », etc.) et d'un code d'entretien (« E1 », « E2 », etc.). La liste de correspondance permettant de relier ces identifiants aux participants a été conservée séparément des transcriptions et de la matrice d'analyse.

Les fichiers ont été stockés localement dans un volume chiffré VeraCrypt protégé par mot de passe, dans des dossiers séparant enregistrements, consentements, liste de correspondance, transcriptions et matrices. L'accès était limité à l'investigateur principal.

Les informations permettant une identification directe ou indirecte des participants ou des établissements ont été supprimées ou généralisées dans le mémoire, ses annexes et tout document destiné à une diffusion scientifique. Les fichiers audios seront détruits après la soutenance et la clôture académique ; les autres données seront conservées selon le protocole approuvé.

Informations et consentement

Avant l'entretien, chaque participant a reçu une fiche d'information et un formulaire de consentement éclairé précisant les objectifs de l'étude, l'enregistrement, la confidentialité, le droit de retrait et l'utilisation scientifique des données (Annexe 9). Le formulaire signé était retourné avant la planification de l'entretien, par voie électronique sécurisée ou remis directement selon la préférence du participant. Les participants pouvaient demander une copie de leur enregistrement et se retirer de l'étude sans justification.

4. Résultats

4.1. Corpus analysé

Sept entretiens semi-directifs menés auprès de médecins-chefs de diabétologie adulte ambulatoire ont été analysés. Le tableau 1 présente les principales caractéristiques professionnelles des participants, notamment leur expérience en diabétologie, leur ancienneté dans une fonction de responsabilité ou de coordination et leur expérience préalable du rôle d'IPA. Le tableau 2 décrit les caractéristiques de leurs contextes d'exercice, selon des dimensions territoriales et institutionnelles, organisationnelles, ainsi que cliniques et technologiques.

Afin de contextualiser les résultats tout en préservant la confidentialité, les caractéristiques susceptibles de favoriser une réidentification indirecte, notamment le territoire, le type d'établissement et l'organisation des services, sont présentées de manière agrégée dans le tableau 2 et ne sont pas reliées aux codes individuels des participants.

Tableau 1. Caractéristiques professionnelles des participants (N = 7)

Participant	Expérience en diabétologie ambulatoire	Expérience en responsabilité/coordination	Expérience préalable avec le rôle d'IPA
P1	11–20 ans	< 5 ans	Collaboration/expérience concrète
P2	> 20 ans	> 10 ans	Aucune expérience concrète
P3	> 20 ans	5–10 ans	Projet d'intégration/réflexion institutionnelle
P4	> 20 ans	> 10 ans	Aucune expérience concrète
P5	> 20 ans	> 10 ans	Aucune expérience concrète
P6	> 20 ans	> 10 ans	Aucune expérience concrète
P7	> 20 ans	< 5 ans	Aucune expérience concrète

P = participant

Tableau 2. Caractéristiques des contextes de pratique des participants (N = 7)

Dimension	Caractéristique	Modalité	n
Territoriale et institutionnelle	Type d'établissement	Hôpital général	5

		Hôpital universitaire ou à caractère académique	2
	Territoire d'exercice principal	Liège	4
		Namur	1
		Brabant wallon	1
		Bruxelles	1
	Contexte de pratique	Urbain	3
		Semi-urbain	2
		Mixte	2
		Rural	0
	Centre conventionné par l'INAMI	Oui	7
Organisationnelle	Organisation de l'activité de diabétologie*	Consultations ambulatoires de diabétologie adulte	7
		Liaison diabétologique auprès de patients hospitalisés	7
		Hospitalisation sous responsabilité médicale de l'équipe	4
		Activité de diabétologie organisée sur plusieurs sites	2
		Hôpital de jour/prise en charge ambulatoire structurée	1
Clinique et technologique	Profils de patients régulièrement pris en charge*	Diabète de type 1	7
		Diabète de type 2	7

		Diabète préexistant à la grossesse/gestationnel	7
		Autres formes spécifiques de diabète	4
		Autre profil	2
	Technologies suivies*	Système de mesure continue du glucose (CGM)	7
		Pompe à insuline	6
		Système automatisé d'administration d'insuline/boucle fermée	5
		Autre technologie avancée du diabète	1

* Plusieurs réponses étaient possibles ; le total peut donc être supérieur à N = 7.

Le corpus était majoritairement composé de praticiens très expérimentés, six participants exerçant en diabétologie ambulatoire depuis plus de vingt ans. Les contextes étudiés couvraient quatre territoires de Wallonie-Bruxelles et associaient des établissements généraux et universitaires ou académiques, dans des environnements urbains, semi-urbains ou mixtes. Tous les services étaient conventionnés par l'INAMI et prenaient régulièrement en charge les diabètes de type 1 et 2 ainsi que le diabète associé à la grossesse. Ils présentaient également un niveau élevé de recours aux technologies du diabète. Malgré cette expertise clinique et organisationnelle, cinq des sept participants ne rapportaient aucune expérience concrète préalable avec le rôle d'IPA.

Les résultats sont organisés autour de six dimensions mises en relation avec Hamric, complétées par des thèmes transversaux relatifs à la connaissance du rôle, aux pratiques existantes, aux ressources, à l'acceptabilité et à l'implantation (32).

4.2. Une connaissance préalable limitée et variable du rôle de l'IPA

La connaissance du rôle de l'IPA restait incomplète dans les sept entretiens, mais son niveau variait. Certains participants en avaient entendu parler lors d'une formation, d'un stage ou d'un projet local ; d'autres ne le connaissaient pas ou le confondaient avec celui de l'infirmier éduicateur en diabétologie.

« Rôle de la pratique avancée ? Non, je n'en ai jamais entendu parler. » (Participant 7, entretien 7)

« C'est-à-dire que je ne sais pas exactement ce qu'est la pratique avancée. [...] Ce n'est pas le cas des infirmiers ou des infirmières qui ont une formation en éducation au diabète ? » (Participant 4, entretien 4)

Aucun participant n'a exprimé de rejet explicite du rôle. Plusieurs, initialement peu familiers avec l'IPA, ont formulé un avis favorable après clarification, tout en insistant sur la nécessité d'en préciser les missions, l'autonomie, les limites et l'articulation avec les fonctions infirmières existantes.

4.3. Clarification du rôle de l'IPA par rapport aux infirmiers éducateurs en diabétologie

Les participants rapprochaient spontanément l'IPA des fonctions infirmières déjà présentes, en particulier de celles des infirmiers éducateurs en diabétologie, sans toujours disposer de repères précis pour différencier les deux rôles.

« C'est un niveau de fonction [...] qui va plus loin au niveau des compétences et des responsabilités. » (Participant 1, entretien 1)

Le niveau plus avancé évoqué renvoyait principalement aux compétences cliniques, au degré d'autonomie et aux responsabilités, sans qu'une relation hiérarchique avec les infirmiers éducateurs soit explicitement revendiquée. L'IPA était surtout envisagé comme complémentaire de ces derniers, et non comme leur remplacement. L'expertise éducative déjà présente chez les infirmiers éducateurs était également prise en compte dans la répartition envisagée des rôles.

Cette distinction était rendue moins nette par l'existence, dans certains services, d'activités proches de la pratique avancée déjà réalisées par des infirmiers expérimentés, notamment des adaptations thérapeutiques, mais acquises par l'expérience ou exercées sans reconnaissance formelle. Pour certains participants, le rôle d'IPA permettrait ainsi de reconnaître, formaliser et sécuriser ces pratiques existantes.

« Déjà, les infirmières diabétologiques, dans beaucoup d'hôpitaux, ont déjà une certaine autonomie. Elles font plus que ce que je pense qu'elle est autorisée officiellement. Elles viennent régulièrement nous trouver pour valider ce qu'elles font, mais elles ont déjà une certaine expertise, même si elle n'est pas officiellement... et ça permettrait de l'officialiser. »
(Participant 2, entretien 2)

Les participants ont évoqué la nécessité de préciser la répartition des activités entre l'IPA, les infirmiers éducateurs et les médecins, ainsi que le niveau d'autonomie, les responsabilités et les modalités de collaboration.

4.4. Rôles relevant de la pratique clinique directe

La pratique clinique directe regroupait le suivi intermédiaire, la consultation structurée, l'évaluation clinique ciblée, l'adaptation thérapeutique encadrée, certaines prescriptions ou renouvellements et les technologies du diabète. Son étendue variait selon les participants.

4.4.1. Suivi intermédiaire et continuité du parcours

Les contraintes liées à la pénurie médicale, à la charge de travail, aux délais ou à l'espacement des consultations ont été évoquées dans les sept entretiens. Le suivi intermédiaire par un IPA a été proposé dans cinq entretiens. Les modalités envisagées comprenaient des rendez-vous intermédiaires, une alternance avec le diabétologue, le suivi de patients stables ou un suivi plus fréquent entre deux consultations médicales.

« C'est un peu une personne qui fait des suivis intermédiaires et des relais intermédiaires. »
(Participant 1, entretien 1)

Les modalités variaient selon les entretiens. Un participant proposait notamment une alternance d'une consultation sur deux ou trois, tandis qu'un autre envisageait le suivi de patients stables en alternance avec le diabétologue. Un autre entretien décrivait un suivi plus fréquent par l'IPA entre les consultations médicales, associé à une traçabilité dans le dossier. Une préconsultation a également été proposée dans un entretien ; cette modalité est développée dans la section consacrée à la consultation IPA structurée.

4.4.2. Consultation IPA structurée et évaluation clinique

La consultation IPA structurée a été évoquée dans six entretiens. L'IPA pourrait préparer ou compléter la consultation médicale, recueillir des informations cliniques et en assurer la traçabilité.

« S'il pouvait y avoir un principe de pré-consulte, ça pourrait nous faire gagner un temps de dingue. » (Participant 1, entretien 1)

Les activités citées comprenaient la vérification du traitement, l'analyse des résultats biologiques et glycémiques, la mesure de paramètres cliniques, l'examen des pieds, la recherche de plaies et l'observation des sites d'injection. L'étendue de l'examen clinique restait discutée :

« Je suis un peu réticent par rapport à l'examen clinique [...] peut-être un examen clinique sommaire, mais je pense qu'un examen clinique précis [...] n'est pas une fonction à attribuer. »
(Participant 4, entretien 4)

Dans les entretiens, la consultation IPA était principalement décrite comme une évaluation clinique ciblée. Les activités évoquées associaient le recueil d'informations cliniques, le repérage de signes d'alerte et, selon les situations, le recours au médecin. Son contenu variait selon les participants, notamment quant à l'étendue de l'examen clinique et aux activités attribuées à l'IPA.

4.4.3. Adaptation thérapeutique encadrée

L'adaptation thérapeutique a été évoquée dans les sept entretiens. Les modalités envisagées variaient selon les participants et concernaient différents niveaux d'ajustement du traitement.

Un participant distinguait explicitement l'ajustement posologique, c'est-à-dire une modification limitée des doses dans le cadre d'un traitement déjà établi, d'un changement du schéma thérapeutique, correspondant à une modification du traitement lui-même. Ce dernier était associé à une concertation avec le diabétologue.

« Changer des doses, je crois que c'est vraiment faisable. Et par contre, changer un schéma thérapeutique, etc., va se faire en concertation avec nous. » (Participant 1, entretien 1)

Dans les autres entretiens, les adaptations évoquées comprenaient notamment le recours à des canevas ou à des protocoles, l'analyse des profils glycémiques, l'adaptation de l'insuline chez certains patients ainsi que la personnalisation du traitement à partir des données du CGM (*Continuous Glucose Monitoring*), des effets indésirables ou de situations particulières.

Certains participants rapportaient également que des infirmiers expérimentés réalisaient déjà des adaptations thérapeutiques dans leur pratique :

« On a des éducateurs, des éducatrices en diabétologie [...] qui de facto se sont formés sur le terrain et ont acquis des compétences [...] même d'adaptation de traitement chez les patients diabétiques. » (Participant 5, entretien 5)

Dans les entretiens, une autonomie était envisagée pour certains ajustements définis à l'avance, avec des limites et un recours au médecin lorsque la situation l'exigeait.

4.4.4. Prescription et renouvellement

La prescription et le renouvellement ont été évoqués dans quatre entretiens. Les propositions allaient du renouvellement d'ordonnances à la prescription d'examen biologiques, de matériel ou de traitements, dont l'insuline.

« Et prescrire la prochaine bio, ça aussi, c'est des trucs qui pourraient être faits. » (Participant 1, entretien 1)

Ces activités étaient principalement envisagées dans le prolongement du suivi du patient, notamment pour éviter une intervention médicale limitée au renouvellement d'un document ou à la finalisation d'une prise en charge déjà réalisée par l'équipe infirmière.

L'étendue de la prescription variait toutefois selon les participants. L'un d'eux estimait que les limites ne pouvaient pas être déterminées uniquement selon le médicament prescrit, mais devaient aussi tenir compte du raisonnement clinique et de la situation du patient :

« On pourrait dire que tu peux prescrire de la metformine, mais tu ne prescris jamais de l'insuline. Pourquoi pas? Elle pourrait prescrire de l'insuline [...] à partir du moment où sa réflexion est correcte [...] Et à contrario, prescrire de la metformine chez un insuffisant rénal ce sera une catastrophe. » (Participant 3, entretien 3)

Dans le corpus, l'étendue des prescriptions envisagées variait ainsi selon les produits, les situations cliniques et le niveau de risque. Les participants la reliaient au cadre légal, à la convention de collaboration et, selon les situations, à une concertation ou à une validation médicale.

4.4.5. Technologies du diabète

Les technologies du diabète ont été évoquées dans six entretiens. Elles comprenaient les pompes à insuline, les capteurs de glucose, les systèmes en boucle fermée et le matériel associé. Les participants évoquaient également l'analyse et l'interprétation des données issues de ces dispositifs, notamment des profils glycémiques.

« La diabétologie est une médecine qui devient de plus en plus technique. Ce sont des capteurs, ce sont des pompes. » (Participant 5, entretien 5)

Les activités attribuées à l'IPA concernaient l'analyse et l'interprétation des données, le repérage d'anomalies et la proposition d'adaptations, mais aussi l'accompagnement des patients dans l'utilisation des dispositifs et la compréhension de leurs résultats. Les participants évoquaient

également la formation des professionnels, l'actualisation des connaissances et la transmission des nouveautés.

Un participant associait la prise en charge régulière des patients porteurs de pompe au développement d'une expertise accrue et à une équilibration plus rapide, cette activité étant décrite comme chronophage. Dans les entretiens, l'IPA était ainsi envisagé comme une personne-ressource pour les patients et les équipes, en complément de l'expertise des infirmiers éducateurs.

4.5. Collaboration interprofessionnelle, autonomie encadrée et coordination du parcours

Les sept participants situaient l'IPA dans une collaboration étroite avec le médecin. L'autonomie envisagée évoluerait selon ses compétences, son expérience et la confiance établie au sein de l'équipe. Les formes proposées variaient entre concertation ponctuelle, validation initiale, fonctionnement en binôme, supervision et recours au médecin selon des critères définis.

« Il y aurait des principes généraux bien sûr, mais c'est au médecin et à l'IPA de développer une collaboration fructueuse avec, au départ je dirais, des règles et puis qui vont probablement s'amender ou en tout cas s'adapter. » (Participant 4, entretien 4)

La collaboration dépassait la relation entre l'IPA et le diabétologue. Dans six entretiens, l'IPA était également envisagé comme un relais entre les infirmiers éducateurs, les autres professionnels hospitaliers et la première ligne. Il pourrait faciliter les transmissions, la continuité des décisions, l'orientation du patient et les échanges avec les médecins généralistes, les réseaux ou les structures extrahospitalières.

« Si l'infirmière de pratique avancée pouvait être un interlocuteur entre nous et les généralistes, ça aiderait bien des situations. » (Participant 3, entretien 3)

Dans le corpus, la coordination était associée à la définition des activités réalisées directement ou en concertation, aux critères de recours médical, au partage des informations et à leur traçabilité. L'autonomie décrite était ainsi progressive, encadrée et évolutive plutôt qu'indépendante.

4.6. Leadership et organisation des soins

Le leadership de l'IPA a été évoqué dans six entretiens. Les participants l'associaient à un rôle de référence au sein de l'équipe, à la structuration de certaines activités, à l'organisation de l'offre de soins, à la conduite de projets et à l'harmonisation des pratiques. Les formes envisagées

variaient selon les services, depuis un soutien apporté à l'équipe jusqu'à une participation plus active à la coordination des missions.

« Un IPA pourrait [...] avoir un rôle d'organisation de l'offre qui soit cohérente par rapport au public présent. » (Participant 5, entretien 5)

Certains participants associaient également ce leadership au maintien de pratiques cohérentes et d'un niveau de compétence partagé au sein de l'équipe. Dans un entretien, le titre d'IPA était envisagé comme pouvant renforcer la reconnaissance d'un leadership infirmier déjà exercé dans le service.

Dans les propos recueillis, ce leadership était surtout décrit comme une fonction de référence clinique et organisationnelle, plutôt que comme une autorité hiérarchique systématique. Son étendue variait selon l'organisation du service, la place déjà occupée par les infirmiers et les caractéristiques du professionnel concerné.

4.7. Guidance, formation et accompagnement

Les activités de guidance, de formation et d'accompagnement ont été évoquées dans les sept entretiens. Dans le corpus, elles concernaient deux dimensions : la formation et le soutien des professionnels, d'une part, et l'éducation et l'accompagnement des patients, d'autre part.

Concernant les professionnels, l'IPA était envisagé comme une personne-ressource pouvant participer à la formation aux technologies du diabète, à l'actualisation des connaissances et à la transmission des nouveautés au sein de l'équipe. Des contraintes de temps, d'effectifs et de reconnaissance des heures de formation étaient rapportées dans certains services.

« Plus elles peuvent former les autres, plus les autres ont un gain à tirer parce qu'elles seront plus à l'aise dans des situations qui sont potentiellement difficiles à gérer. » (Participant 2, entretien 2)

Concernant les patients, les activités évoquées comprenaient l'éducation thérapeutique, l'écoute, la répétition des informations, le coaching et l'adaptation des explications à leur situation et à leur compréhension. Certains entretiens mentionnaient également l'accompagnement de patients dans des situations ciblées ou complexes.

« Il faut constamment répéter, répéter, répéter, se mettre vraiment au niveau du patient. » (Participant 7, entretien 7)

Dans le corpus, ces activités concernaient ainsi à la fois le soutien des professionnels et l'accompagnement éducatif des patients, selon des modalités variables d'un entretien à l'autre.

4.8. Recherche, données probantes et amélioration des pratiques

La place de la recherche variait selon les entretiens. La recherche clinique a été abordée dans quatre entretiens, sous des angles différents, notamment le contexte de recherche, les études cliniques, les nouvelles technologies ou les nouveaux traitements, ainsi que la lecture critique des études.

« On fait pas mal d'études cliniques avec des nouvelles technologies, des nouveaux médicaments [...] je pense que l'IPA pourrait aussi faire le lien là-dedans. » (Participant 6, entretien 6)

L'évaluation et l'amélioration des pratiques ont été évoquées dans six entretiens. Les activités mentionnées comprenaient notamment le recours à des protocoles ou à des canevas, l'évaluation des processus et des résultats ainsi que les retours d'expérience sur les pratiques mises en place.

« Dans la façon dont on travaille, on n'évalue pas souvent assez la manière dont on fait les choses. » (Participant 4, entretien 4)

Dans cinq entretiens, les participants abordaient également les données scientifiques et les recommandations, notamment sous l'angle de la veille, de leur utilisation, de leur actualisation ou de leur transmission.

Dans quatre entretiens, cette dimension comprenait aussi l'évaluation de l'applicabilité des données scientifiques en pratique réelle. Les participants évoquaient leur mise en relation avec les caractéristiques des patients, l'expérience du terrain, les ressources disponibles et les conditions réelles de prise en charge.

« Les études se basent sur des patients un peu parfaits, avec beaucoup de patients qui ont été évincés des études [...] et nous, on traite aussi ces patients. » (Participant 7, entretien 7)

Dans cette dimension, les fonctions envisagées pour l'IPA concernaient ainsi le lien avec la recherche clinique, l'utilisation et l'actualisation des connaissances scientifiques, l'évaluation des pratiques et l'appréciation de l'applicabilité des données probantes au contexte réel de soins.

4.9. Responsabilité, limites d'autonomie et sécurité clinique

La responsabilité clinique a été abordée dans les sept entretiens et associée aux limites de l'autonomie, à la validation des décisions, à la traçabilité et au recours au médecin.

« Pour moi la limite, c'est le cadre médico-légal. » (Participant 1, entretien 1)

Les interrogations portaient notamment sur la répartition des responsabilités : qui décide, qui valide et qui répond de la décision. La sécurisation du rôle était associée à une formation adéquate, des responsabilités définies, des protocoles et des modalités de concertation ou de recours médical.

La complémentarité était envisagée dans le respect des rôles propres à chaque profession :

« L'infirmier reste un infirmier et le médecin reste un médecin. [...] On doit être complémentaires, mais chacun doit garder son rôle. » (Participant 7, entretien 7)

Les limites envisagées variaient selon la complexité de la situation, le niveau de risque et la présence de signes d'alerte. Dans un entretien, un participant indiquait qu'un infirmier compétent pouvait repérer un état critique et appeler une ambulance lorsque le médecin n'était pas disponible.

La question éthique a suscité des réponses plus limitées et parfois hésitantes. Les participants l'abordaient principalement à travers les limites du rôle, la sécurité des soins et la responsabilité professionnelle ; certains n'identifiaient pas d'enjeu éthique spécifique ou exprimaient des difficultés à distinguer celui-ci des questions médico-légales. Plus ponctuellement, les limites de la relation professionnelle avec le patient et l'information de celui-ci sur le statut et les compétences de l'IPA ont été évoquées. Les préférences du patient, la décision partagée et l'équité n'ont pas été développées spécifiquement.

4.10. Leviers et freins perçus à l'intégration de l'IPA

Le manque de médecins, la charge de travail et les délais ont été évoqués dans les sept entretiens comme un contexte favorisant un suivi complémentaire ou une répartition différente des activités.

« Comme on est tous normalement en pénurie et débordés [...] il y a quand même toute une série de fonctions où on se rend compte qu'il n'y a pas besoin que ce soit le médecin qui gère ces trucs-là. » (Participant 1, entretien 1)

La faisabilité restait toutefois liée aux ressources. Le manque de personnel infirmier pouvait limiter l'ajout de nouvelles consultations ou activités :

« Parce que s’il fallait implémenter ça, [...] il faudrait aussi plus d’infirmières [...] on est déjà sous-staffé en termes du nombre d’infirmières [...] éducatrices qu’on devrait avoir. » (Participant 6, entretien 6)

Les autres freins concernaient le financement, la reconnaissance salariale, les locaux, l’accès au dossier, les outils informatiques, le matériel et la charge administrative. Le financement et la rémunération ont été abordés dans quatre entretiens, et les conditions logistiques ou administratives dans six.

Les enjeux d’acceptabilité et les résistances potentielles ont été abordés dans les sept entretiens autour de la nouveauté du rôle, du risque de chevauchement avec les fonctions existantes, des incertitudes relatives aux responsabilités et de la perception de sa valeur ajoutée. La communication, la confiance, la clarification des missions, l’introduction progressive et la visibilité de bénéfices concrets étaient présentées comme favorables.

« Il faut vraiment expliquer, démystifier le bazar. Je pense que c’est vraiment sur la base de la communication que ça se jouera. » (Participant 1, entretien 1)

Dans six entretiens, l’implantation était également associée à une traduction locale du cadre légal par une convention de collaboration, des protocoles et une définition des missions et des limites du rôle. Un participant proposait une phase d’essai ou le recours à des établissements pilotes avant un éventuel élargissement.

5. Discussion

5.1. Interprétation générale et mise en perspective des résultats

Cette étude met en évidence une perception globalement favorable, mais hétérogène, de l’intégration d’un IPA en diabétologie ambulatoire. Les médecins-chefs ne proposent pas une définition uniforme du rôle. Ils l’associent plutôt à plusieurs fonctions susceptibles de répondre à des difficultés concrètes : surcharge médicale, délais prolongés entre les consultations, manque de continuité, complexité croissante des traitements et des technologies, ainsi que besoins de coordination.

La pratique clinique directe est la dimension la plus spontanément et précisément décrite par les participants : suivi intermédiaire, consultation structurée, évaluation clinique ciblée, adaptation thérapeutique encadrée, certaines prescriptions ou renouvellements et accompagnement à l’utilisation des technologies du diabète. Cette prédominance rejoint les champs d’action déjà

décrits pour les IPA en diabétologie (27). La place importante accordée à l'accompagnement à l'utilisation des technologies du diabète doit toutefois être interprétée dans le contexte de services spécialisés et conventionnés, tous impliqués dans le suivi de patients utilisant des CGM, avec un recours également fréquent aux pompes à insuline et aux systèmes automatisés (18,44,45).

Les rôles envisagés relèvent davantage d'une logique de complémentarité que d'une substitution complète : suivi intermédiaire ou alterné, adaptations thérapeutiques encadrées et recours au médecin selon la complexité ou le risque. Cette organisation trouve un écho dans certaines expériences européennes du *skill-mix*. En France, le dispositif ASALEE associe par exemple des infirmiers spécifiquement formés et des médecins généralistes dans le suivi de maladies chroniques, dont le diabète, avec des résultats favorables rapportés sur le suivi et le contrôle glycémique (13). Sans être directement transposable au contexte hospitalier belge ni correspondre au rôle d'IPA, cet exemple illustre qu'un élargissement des activités infirmières peut s'inscrire dans une organisation complémentaire plutôt que substitutive.

La mise en relation des résultats avec le modèle de Hamric montre par ailleurs que les participants ne limitent pas l'IPA à sa pratique clinique directe. Ils évoquent aussi la collaboration, la coordination, la formation, l'accompagnement, le leadership et l'amélioration des pratiques, mais de façon moins développée. Une hypothèse serait que la connaissance encore limitée du rôle de l'IPA rende ses activités cliniques plus faciles à identifier que ses autres fonctions, sans que cette étude permette de le confirmer. Cinq des sept participants n'avaient en effet aucune expérience concrète préalable de l'IPA, malgré une expérience importante en diabétologie. Ces résultats montrent que l'expertise en diabétologie ne signifie pas nécessairement une bonne connaissance du rôle de l'IPA et que celui-ci ne se limite pas à un soutien au médecin (32).

La confiance semble influencer le degré d'autonomie envisagé. Plusieurs participants proposent une supervision initiale, puis une autonomie croissante lorsque les compétences de l'IPA sont mieux connues. Une hypothèse serait donc que cette autonomie se construit aussi avec l'expérience de la collaboration. L'expérience néerlandaise va dans ce sens : malgré une autorisation légale de prescription indépendante, l'exercice effectif de cette prescription variait selon la connaissance du rôle et les conditions organisationnelles (13). Les réserves concernant un examen clinique plus complet pourraient relever en partie de la même dynamique. Les participants envisagent plusieurs évaluations ciblées, alors que l'extension de l'examen reste davantage discutée. Cette différence peut refléter des préoccupations de sécurité, mais invite

aussi à interroger la manière dont les frontières entre rôles infirmier et médical sont perçues lorsque de nouvelles compétences sont introduites.

La dimension éthique a également été moins développée que les questions de responsabilité et de sécurité clinique. Lorsqu'elle était abordée, elle concernait surtout les limites du rôle, la responsabilité professionnelle et la prévention des risques. Plus ponctuellement, les participants évoquaient la relation professionnelle avec le patient et l'information de celui-ci sur le statut de l'IPA. Les préférences du patient, la décision partagée et l'équité ont peu émergé. Cette faible présence dans les entretiens ne permet toutefois pas de conclure à une moindre sensibilité des participants à ces enjeux.

Les variations concernant les modalités de suivi, le contenu de la consultation et le niveau d'autonomie envisagé suggèrent que le rôle devrait être adapté aux besoins des patients, aux ressources disponibles et aux compétences déjà présentes dans les équipes. Cette approche rejoint le cadre PEPPA, qui préconise de développer les rôles de pratique avancée à partir des besoins, du modèle de soins existant et de l'implication des parties prenantes (29). La consultation d'une seule catégorie de parties prenantes ne permet toutefois pas, à elle seule, de coconstruire pleinement le rôle ni d'en proposer une définition définitive (29).

La littérature invite également à replacer l'IPA dans l'organisation globale de l'équipe. Les modèles multiprofessionnels peuvent améliorer certains résultats, sans bénéfice systématique. L'objectif n'est donc pas d'ajouter un IPA pour ajouter un professionnel, mais de déterminer ce qu'il peut apporter de complémentaire à l'équipe en fonction des besoins des patients (13).

Les obstacles identifiés rejoignent ceux décrits dans la littérature : ambiguïté du rôle, incertitudes relatives aux responsabilités, difficultés de collaboration, financement insuffisant, manque de ressources et acceptabilité professionnelle (18,19,44,46). Dans le contexte étudié, s'y ajoutent le chevauchement potentiel avec les fonctions des infirmiers éducateurs et l'absence de modalités opérationnelles clairement définies pour l'IPA en diabétologie. Toutefois, une partie de ces freins peut être anticipée ou atténuée. La littérature souligne notamment l'importance de la clarification des rôles, du soutien organisationnel et d'une implantation progressive (13).

La pénurie médicale et l'espacement des consultations rendent plus visible le besoin d'un suivi intermédiaire et d'une meilleure continuité. Ils ne peuvent cependant constituer l'unique justification du rôle, au risque de réduire l'IPA à une réponse au manque de médecins plutôt qu'à une évolution du modèle de soins (46). Les résultats font également apparaître une tension

importante : la pénurie médicale renforce l'intérêt pour l'IPA, tandis que l'insuffisance des ressources infirmières peut en limiter la mise en œuvre. Cette tension invite à penser toute redistribution des activités à partir des ressources de l'ensemble de l'équipe, afin d'éviter de simplement déplacer la charge d'une profession vers une autre.

La connaissance encore limitée du rôle de l'IPA, le besoin de clarification, la reconnaissance de pratiques infirmières avancées déjà présentes et l'importance d'une construction collective rejoignent les résultats de l'étude menée par Swennen auprès d'infirmières qualifiées en diabétologie (35). Dans la présente étude, les médecins-chefs mettent davantage l'accent sur les responsabilités, la sécurité clinique et les conditions organisationnelles d'intégration, tandis que le travail de Swennen fait davantage ressortir les enjeux de transition et d'identité professionnelle (35). Ces perspectives complémentaires renforcent l'intérêt d'une démarche interprofessionnelle dans la construction du rôle de l'IPA.

5.2. Forces et limites de l'étude

Cette étude documente le point de vue d'une partie prenante directement impliquée dans l'organisation des soins, la répartition des responsabilités et la sécurité clinique : les médecins-chefs de diabétologie. Ce choix a permis d'explorer de manière ciblée les rôles potentiels de l'IPA et les conditions envisagées pour son intégration en diabétologie ambulatoire.

La démarche analytique constitue une force. L'utilisation complémentaire de plusieurs techniques de repérage des thèmes a permis de confronter les récurrences et les variations entre les entretiens et à stabiliser la structure thématique (41). Le caractère principalement inductif de l'analyse a également permis de conserver les éléments extérieurs au modèle de Hamric (32).

La taille du corpus constitue une première limite. Sept médecins-chefs ont permis d'identifier des convergences, des variations et des propositions singulières, sans couvrir nécessairement l'ensemble des perceptions en Wallonie et à Bruxelles. La fréquence d'un thème dans le corpus ne peut être assimilée à sa fréquence dans cette population. L'évaluation rétrospective, selon Hennink et al., a montré une forte stabilisation des codes, les derniers entretiens n'apportant plus de nouvelles sous-thématiques, tandis que certains thèmes continuaient à s'enrichir de nouvelles nuances ou dimensions. Une saturation complète du sens ne peut donc être affirmée (38). Les contraintes temporelles liées au calendrier académique et à la finalisation de l'étude n'ont pas permis d'engager un recrutement complémentaire. Une analyse concomitante à la collecte aurait permis d'apprécier progressivement la saturation et, le cas échéant, d'élargir l'échantillon.

Le recrutement par le réseau professionnel du Pr Philips s'inscrit dans une logique d'échantillonnage raisonné (47), mais comporte un risque de biais de sélection lié à l'accès privilégié à certains réseaux professionnels. L'ancrage liégeois du promoteur et son insertion dans les réseaux professionnels de diabétologie ont facilité l'accès à cette population, mais ont pu contribuer à la concentration géographique du corpus, quatre des sept participants exerçant en province de Liège. Cette concentration, l'absence de contexte rural et l'inclusion exclusive de centres conventionnés limitent la diversité des contextes représentés. La transférabilité ne reposant pas sur une représentativité statistique, ces caractéristiques doivent être prises en compte par le lecteur lorsqu'il apprécie la pertinence des résultats pour d'autres contextes (42).

Le choix d'interroger uniquement des médecins-chefs limite également les résultats aux perspectives médicales et organisationnelles. La composition de l'échantillon ne permet pas la comparaison entre territoires ou types de structures.

La connaissance préalable du rôle étant limitée, une définition commune a été présentée afin de faciliter la compréhension de l'entretien. Elle a toutefois pu orienter l'attention vers certaines activités mentionnées dans cette définition. De même, le guide, partiellement structuré autour des compétences de Hamric (32), a pu rendre certaines dimensions plus visibles que d'autres. L'analyse a néanmoins conservé les thèmes extérieurs au modèle, les divergences et les propositions singulières.

L'analyse a été réalisée par un seul investigateur, sans double codage indépendant, triangulation des chercheurs ni retour formel aux participants. Les transcriptions n'ont pas été retournées et aucun retour sur les thèmes finaux n'a été organisé (43). L'absence de notes de terrain et de conservation des fiches temporaires de découpage-regroupement réduit également la documentation de certaines étapes. Les dispositifs de rigueur mis en œuvre et leurs limites sont détaillés en annexe 11 (40,43).

Enfin, une seconde phase Delphi avait été prévue afin de préciser et de hiérarchiser les propositions issues des entretiens. Elle n'a finalement pas été réalisée. Le panel de sept participants était inférieur au seuil minimal de huit fixé a priori dans le protocole, en cohérence avec les effectifs suggérés par Shang (36). La littérature souligne par ailleurs qu'un petit panel est davantage sensible au poids relatif de chaque participant et que l'attrition au cours des tours constitue une difficulté importante des études Delphi (36). Dans le contexte de cette étude, ce risque était d'autant plus pertinent qu'une perte supplémentaire aurait encore réduit un panel

déjà limité- La connaissance préalable du rôle de l'IPA était également limitée chez les participants. Ces éléments ont conduit à conserver une posture exploratoire et à ne pas engager, à ce stade, une procédure formelle de hiérarchisation et de consensus.

5.3. Implications pour la pratique

Les résultats de cette étude permettent de dégager trois axes complémentaires pour une éventuelle intégration de l'IPA en diabétologie ambulatoire.

Premièrement, le rôle de l'IPA doit être clarifié et articulé avec les fonctions déjà présentes. Une information commune devrait préciser les compétences, les responsabilités, les limites et les domaines d'activité de l'IPA. Une cartographie locale des activités déjà exercées par les infirmiers éducateurs permettrait de reconnaître les pratiques avancées existantes, de prévenir les chevauchements et de préciser la valeur ajoutée de l'IPA sans fragiliser l'expertise éducative (35). Cette démarche rejoint Baudewyns et al., qui soulignent la nécessité de mieux documenter les fonctions infirmières proches de la pratique avancée et d'adapter l'implantation de l'IPA aux réalités locales (48). Dans le contexte de la diabétologie ambulatoire, cette cartographie permettrait de distinguer les activités déjà assurées par les infirmiers éducateurs de celles pour lesquelles l'IPA pourrait apporter une expertise, une autonomie ou des responsabilités supplémentaires.

Deuxièmement, les résultats permettent de préciser plusieurs éléments à définir concrètement dans la convention de collaboration propre à chaque service. Celle-ci doit s'inscrire dans le cadre légal belge (21), mais son contenu opérationnel doit être adapté à la diabétologie ambulatoire. Les résultats suggèrent notamment de préciser les patients relevant d'un suivi intermédiaire ou alterné, les activités pouvant être réalisées par l'IPA avec différents niveaux d'autonomie, les modalités d'adaptation thérapeutique encadrée, les activités liées aux technologies du diabète, ainsi que les critères de concertation, de validation et de recours au médecin. La répartition de ces activités doit également tenir compte des compétences déjà présentes chez les infirmiers éducateurs et des ressources du service.

Troisièmement, l'introduction du rôle devrait être progressive et construite avec les professionnels concernés. Les diabétologues, infirmiers éducateurs, IPA, cadres et directions devraient participer à la définition des missions et des modalités de collaboration. Une mise en œuvre progressive permettrait d'évaluer la faisabilité, la sécurité, l'acceptabilité et l'utilité du rôle avant son éventuelle extension (29,44).

5.4. Perspectives

Une première perspective serait d'élargir l'étude à des diabétologues de fonctions et territoires variés, avec une répartition géographique plus équilibrée, afin d'examiner les variations selon le poste, le type d'établissement, les ressources et l'organisation locale.

Une deuxième perspective serait d'élargir l'analyse aux autres parties prenantes impliquées dans le parcours, notamment les infirmiers éducateurs, les IPA en exercice ou en formation, les cadres, les patients, les médecins généralistes et, selon les organisations, d'autres professionnels concernés. L'exploration de leurs perceptions permettrait de confronter les attentes concernant les rôles, les activités, les responsabilités et l'articulation de l'IPA avec les fonctions existantes. Cette ouverture à ces acteurs rejoint le cadre PEPPA, qui souligne leur implication dans le développement des rôles de pratique avancée (29).

Une démarche Delphi pourrait ensuite être menée auprès d'un panel pluriprofessionnel suffisamment large afin de hiérarchiser les propositions issues des différentes perspectives et d'examiner les niveaux d'accord concernant les activités, les responsabilités et les conditions d'exercice envisagées (49).

Enfin, lorsque le rôle aura été précisé et que ses conditions institutionnelles, légales et financières auront été définies, une étude pilote pourrait être menée dans un ou plusieurs services. Elle évaluerait le processus d'implantation et ses effets sur les activités réalisées, les délais de suivi, la sécurité des décisions, le maintien du temps éducatif, la coordination, la charge de travail, les coûts, l'acceptabilité et la satisfaction des patients et des professionnels. Cette évaluation permettrait d'ajuster le modèle avant son éventuelle extension, conformément aux étapes ultérieures du cadre PEPPA (29).

6. Conclusion générale

Cette étude qualitative exploratoire menée auprès de sept médecins-chefs de diabétologie en Wallonie et à Bruxelles met en évidence une perception globalement favorable, mais hétérogène, de l'intégration d'un IPA en diabétologie ambulatoire. Les rôles envisagés ne se limitent pas au transfert d'activités médicales : ils associent pratique clinique directe, coordination, formation, leadership et amélioration des pratiques. L'autonomie envisagée varie selon les activités, leur complexité et le risque clinique, avec la nécessité de clarifier les responsabilités et les modalités de recours au médecin. La complémentarité avec les infirmiers éducateurs constitue également un enjeu central.

Les résultats suggèrent ainsi que l'intégration de l'IPA devrait être adaptée aux besoins locaux et aux compétences existantes. Elle devrait s'appuyer sur trois étapes complémentaires : clarifier la place de l'IPA au regard des fonctions existantes, formaliser son exercice dans une convention de collaboration, puis accompagner et évaluer progressivement son implantation.

Au-delà des activités confiées à l'IPA, son intégration implique une évolution de la répartition des rôles et des compétences au sein de l'équipe. Il ne s'agit donc pas seulement de transférer certaines tâches, mais de déterminer comment les compétences de chacun peuvent se compléter au mieux en fonction des besoins du patient. Les expériences étrangères peuvent éclairer cette réflexion, sans être directement transposables au contexte belge.

Cette étude fournit ainsi une cartographie exploratoire des rôles et des conditions d'intégration envisagés par les médecins-chefs, sans constituer un modèle définitif ni un consensus professionnel. Cette cartographie pourra être approfondie par des travaux ultérieurs intégrant d'autres perspectives professionnelles et celle des patients.

7. Bibliographie

1. Organisation Mondiale de la Santé [santé] [Internet]. 2024 [cité 11 mai 2025]. Vieillesse et santé. Disponible sur: <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
2. Kondi K, Duyck J, Fasquelle N, Nevejan H, Van den Abbeel Y. Statbel [statistique gouvernementale] [Internet]. 2025 [cité 11 mai 2025]. Perspectives de la population | Statbel. Disponible sur: <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/perspectives-de-la-population>
3. Martens M, Danhieux K, Belle SV, Wouters E, Damme WV, Remmen R, et al. Integration or Fragmentation of Health Care? Examining Policies and Politics in a Belgian Case Study. *Int J Health Policy Manag.* juill 2021;11(9):1668-81. doi:10.34172/ijhpm.2021.58 PubMed PMID: 34273935.
4. Genitsaridi I, Salpea P, Salim A, Sajjadi SF, Tomic D, James S, et al. 11th edition of the IDF Diabetes Atlas: global, regional, and national diabetes prevalence estimates for 2024 and projections for 2050. *Lancet Diabetes Endocrinol.* déc 2025;14(2):149-56. doi:10.1016/s2213-8587(25)00299-2 PubMed PMID: 41412135.
5. Sciensano.be [Internet]. 2023. 21 pays européens s'unissent dans l'action commune de l'UE JACARDI pour réduire le fardeau des maladies cardiovasculaires et du diabète. Disponible sur: <https://www.sciensano.be/fr/coin-presse/21-pays-europeens-sunissent-dans-laction-commune-de-lue-jacardi-pour-reduire-le-fardeau-des-maladies>
6. Nobels F. Belgian Diabetes Forum: Le diabète en Belgique [littérature grise] [Internet]. Belgique; sept 2020. p. 19. Disponible sur: <https://belgiandiabetesforum.be/wp-content/uploads/2020/11/BEDF-Livre-Blanc-final.pdf>
7. ElSayed NA, Aleppo G, Aroda VR, Bannuru RR, Brown FM, Bruemmer D, et al. 4. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities: Standards of Care in Diabetes—2023. *Diabetes Care.* déc 2022;46. doi:10.2337/dc23-s004 PubMed PMID: 36507651.

8. Aldahmashi H, Maneze D, Molloy L, Salamonson Y. Nurses' adoption of diabetes clinical practice guidelines in primary care and the impacts on patient outcomes and safety: An integrative review. *Int J Nurs Stud.* juin 2024;154:104747. doi:10.1016/j.ijnurstu.2024.104747
9. Taylor AL, Hwenda L, Larsen BI, Daulaire N. Stemming the Brain Drain — A WHO Global Code of Practice on International Recruitment of Health Personnel. *N Engl J Med.* déc 2011;365(25):2348-51. doi:10.1056/nejmp1108658 PubMed PMID: 22187983.
10. Noordhout CMD, Devos C, Adriaenssens J, Bouckaert N, Ricour C, Gerken S. Évaluation de la performance du système de santé : soins des personnes vivant avec des maladies chroniques. KCE [Internet]. 21 avr 2022;KCE Report(352B):120. Disponible sur: https://kce.fgov.be/sites/default/files/2022-04/KCE_352B_HSPA_Soins_Maladies_Chroniques_Rapport.pdf
11. Jamart H, Kringos D, Tare D, Chokshi A, Tans A, Heymans I, et al. General practitioners' perceptions of interprofessional collaboration in Belgium: a qualitative study. *BMC Prim Care.* 27 mars 2025;26(1):84. doi:10.1186/s12875-025-02783-4
12. OECD. Doctors by age, sex and category. In: *Health at a glance* [Internet]. Organization for Economic Cooperation and Development; 2017. p. 152-3. Disponible sur: https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-53-en doi:10.1787/health_glance-2017-53-en
13. Maier CB, Kroezen M, Busse R, Wismar M, Maier CB. Skill-mix Innovation, Effectiveness and Implementation: Improving Primary and Chronic Care [Internet]. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press; 2022. (Social Sciences). Disponible sur: <https://www.cambridge.org/core/books/skillmix-innovation-effectiveness-and-implementation/D0CCBCEC4B2F59AB9E86F72674CC73E9> doi:10.1017/9781009031929
14. Martínez-González NA, Tandjung R, Djalali S, Rosemann T. The impact of physician–nurse task shifting in primary care on the course of disease: a systematic review. *Hum Resour Health.* juill 2015;13(1):55-55. doi:10.1186/s12960-015-0049-8 PubMed PMID: 26149447.
15. Martin-Misener R. Evidence-based approaches to supporting advanced practice nursing. *JBIM Evid Synth.* avr 2021;19(4):749-50. doi:10.11124/jbies-21-00088 PubMed PMID: 33828057.

16. Htay MM, Whitehead D. The effectiveness of the role of advanced nurse practitioners compared to physician-led or usual care: A systematic review. *Int J Nurs Stud Adv.* juin 2021;3:100034-100034. doi:10.1016/j.ijnsa.2021.100034 PubMed PMID: 38746729.
17. Dehennin L, Kinnaer LM, Vermassen F, Hecke AV. Role development, implementation and evaluation of nurse practitioners in a Belgian university hospital: a mixed methods study protocol [Internet]. 1 mai 2023. doi:10.1136/bmjopen-2022-068101
18. Contandriopoulos D, Brousselle A, Dubois CA, Perroux M, Beaulieu MD, Brault I, et al. A process-based framework to guide nurse practitioners integration into primary healthcare teams: results from a logic analysis. *BMC Health Serv Res.* 27 févr 2015;15(1):78. doi:10.1186/s12913-015-0731-5
19. Devictor J, Burnet E, Henriot T, Leclercq A, Ganne-Carrie N, Kilpatrick K, et al. Implementing advanced practice nursing in France: A country-wide survey 2 years after its introduction. *Nurs Open.* 27 sept 2022;10(3):1437-48. doi:10.1002/nop2.1394 PubMed PMID: 36168185; PubMed Central PMCID: PMC9912409.
20. publique SS. Infirmier de pratique avancée | SPF Santé publique [Internet]. 2026 [cité 10 août 2026]. Disponible sur: <https://www.health.belgium.be/fr/professionnels/professionnels-sante/sante-humaine/professions-sante/acces-aux-professions-soins-sante/praticiens-lart-infirmier/infirmier-pratique-avancee>
21. Service Public Federal. Arrêté royal fixant les activités cliniques et les actes médicaux que l’infirmier de pratique avancée peut exercer et les conditions selon lesquelles l’infirmier de pratique avancée peut les exercer. 2024003886 [Internet]. 14 avr 2024. p. 46543. Disponible sur: <https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2024/04/14/2024003886/justel>
22. Service Public Federal. Arrêté royal fixant les critères pour porter le titre d’infirmier de pratique avancée [Internet]. avr 2024. p. 45875. Disponible sur: <https://www.ejustice.just.fgov.be/eli/arrete/2024/04/14/2024003890/justel>
23. Publique S. Profil de fonction et de compétences de l’infirmier de pratique avancée [Internet]. 2018. Disponible sur: <https://organesdeconcertation.sante.belgique.be/fr/documents/profil-de-fonction-et-de-competences-de-linfirmier-de-pratique-avancee>

24. Dehennin L, Kinnaer LM, Vermassen F, Hecke AV. Role development, implementation and evaluation of nurse practitioners in a Belgian university hospital: a mixed methods study protocol. *BMJ Open*. mai 2023;13(5). doi:10.1136/bmjopen-2022-068101
25. Service Public Federal sante publique securite de la chaine alimentaire et environnement. Arrêté Royal du 16/01/2025 arrete royal modifiant la date d'entree en vigueur de l'arrete royal du 14 avril 2024 fixant les activites cliniques et les actes medicaux que l'infirmier de pratique avancee peut exercer et les conditions selon lesquelles l'infirmier de pratique avancee peut les exercer. [etaamb.openjustice.be](https://etaamb.openjustice.be/fr/arrete-royal-du-16-janvier-2025_n2025000795) [Internet]. Moniteur Belge; janv 2025. Disponible sur: https://etaamb.openjustice.be/fr/arrete-royal-du-16-janvier-2025_n2025000795
26. Kilpatrick K, Nguemeleu ÉT, Savard I, Chouinard MC, Bouabdillah N, Provost-Bazinet B, et al. Identifying indicators sensitive to primary healthcare nurse practitioner practice: A review of systematic reviews. *PLoS ONE*. sept 2023;18(9). doi:10.1371/journal.pone.0290977 PubMed PMID: 37676878.
27. Rodríguez-García A, Borrallo-Riego Á, Magni E, Guerra-Martín MD. Effectiveness of Advanced Practice Nursing Interventions on Diabetic Patients: A Systematic Review. *Healthcare*. 26 mars 2025;13(7):738. doi:10.3390/healthcare13070738 PubMed PMID: 40218036.
28. Brault I, Kilpatrick K, D'Amour D, Contandriopoulos D, Chouinard V, Dubois CA, et al. Role Clarification Processes for Better Integration of Nurse Practitioners into Primary Healthcare Teams: A Multiple-Case Study. *Nurs Res Pract*. janv 2014;2014:1-9. doi:10.1155/2014/170514 PubMed PMID: 25692039.
29. Bryant-Lukosius D, DiCenso A. A framework for the introduction and evaluation of advanced practice nursing roles. *J Adv Nurs*. janv 2004;48(5):530-40. doi:10.1111/j.1365-2648.2004.03235.x
30. Karam M, Macq J, Duchesnes C, Crismer A, Belche JL. Interprofessional collaboration between general practitioners and primary care nurses in Belgium: a participatory action research. *J Interprof Care*. août 2021;36(3):380-9. doi:10.1080/13561820.2021.1929878 PubMed PMID: 34382494.

31. Lauber E, Kindlimann A, Nicca D, Arb RA von, Sgier C, Staudacher S, et al. Integration of an advanced practice nurse into a primary care practice: a qualitative analysis of experiences with changes in general practitioner professional roles in a Swiss multiprofessional primary care practice. *Swiss Med Wkly.* juill 2022;152(2526). doi:10.4414/smw.2022.w30199 PubMed PMID: 35816630.
32. Tracy MF, O'Grady ET, Phillips SJ. Hamric and hanson's advanced practice nursing: an integrative approach. 7^e éd. Elsevier; 2022.
33. Nuland EV, Dumitrescu I, Scheepmans K, Paquay L, Wandeler ED, Vliegheer KD. The Diabetes Team Dynamics Unraveled: A Qualitative Study. *Diabetology.* mars 2022;3(1):246-57. doi:10.3390/diabetology3010015
34. Aumaréchal L, Lebeau JP, Lebleu M. Intégrer les infirmières en pratique avancée dans les soins premiers ambulatoires : représentations et attentes des médecins généralistes. *Rech Soins Infirm.* déc 2022;(3):66-78. doi:10.3917/rsi.150.0066
35. Swennen C. Perceptions et transitions des infirmières ayant une qualification particulière en diabétologie face au rôle de l'infirmière de pratique avancée en diabétologie. [Mémoire de fin d'études en master en sciences infirmières]. [Namur]: Henalux; 2025.
36. Shang Z. Use of Delphi in health sciences research: A narrative review. *Medicine (Baltimore).* 17 févr 2023;102(7):e32829. doi:10.1097/MD.00000000000032829 PubMed PMID: 36800594; PubMed Central PMCID: PMC9936053.
37. Palinkas LA, Horwitz SM, Green CA, Wisdom JP, Duan N, Hoagwood K. Purposeful Sampling for Qualitative Data Collection and Analysis in Mixed Method Implementation Research. *Adm Policy Ment Health Ment Health Serv Res.* nov 2013;42(5):533-44. doi:10.1007/s10488-013-0528-y PubMed PMID: 24193818.
38. Hennink M, Kaiser BN, Marconi VC. Code Saturation Versus Meaning Saturation. *Qual Health Res.* sept 2016;27(4):591-608. doi:10.1177/1049732316665344 PubMed PMID: 27670770.
39. Roberts J, Onuegbu C, Harris B, Clark C, Griffiths F, Seers K, et al. Comparing In-Person and Remote Qualitative Data Collection Methods for Data Quality and Inclusion: A Scoping

- Review. Int J Qual Methods. 1 juill 2025;24:16094069251316745.
doi:10.1177/16094069251316745
40. Elo S, Kääriäinen M, Kanste O, Pölkki T, Utriainen K, Kyngäs H. Qualitative Content Analysis: A Focus on Trustworthiness. Sage Open. 1 janv 2014;4(1):2158244014522633.
doi:10.1177/2158244014522633
41. Ryan GW, Bernard HR. Techniques to Identify Themes. Field Methods. févr 2003;15(1):85-109.
doi:10.1177/1525822x02239569
42. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Nachdr. Newbury Park, Calif.: Sage; 20. 416 p.
43. Tong A, Sainsbury P, Craig JC. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. Int J Qual Health Care. sept 2007;19(6):349-57. doi:10.1093/intqhc/mzm042 PubMed PMID: 17872937.
44. Schwingrouber J, Bryant-Lukosius D, Kilpatrick K, Mayen S, Colson S. Evaluation of the implementation of advanced practice nursing roles in France: A multiple case study. J Adv Nurs. janv 2024;80(3):977-92. doi:10.1111/jan.15840
45. WAIZINGER O. 1831-PUB: Improving Accessibility of Patients with Type 1 Diabetes to Treatment by a Diabetes Nurse Practitioner. Diabetes. 23 juin 2023;72(Supplement_1):1831-PUB. doi:10.2337/db23-1831-PUB
46. Maier CB, Aiken LH, Busse R. Nurses in advanced roles in primary care : Policy levers for implementation [Internet]. Paris: OECD; 2017 [cité 17 avr 2025]. 72 p. (OECD health working Papers; n° 98). Disponible sur: <https://dx.doi.org/10.1787/a8756593-en>
47. Malterud K. Systematic text condensation: A strategy for qualitative analysis. Scand J Public Health. 1 déc 2012;40(8):795-805. doi:10.1177/1403494812465030
48. Baudewyns V, Dancot J, Lecocq D. A master's degree in nursing science in French-speaking Belgium: a further step towards advanced nursing practice. Rev Med Brux. janv 2024;45(1):3-12. doi:10.30637/2024.23-038

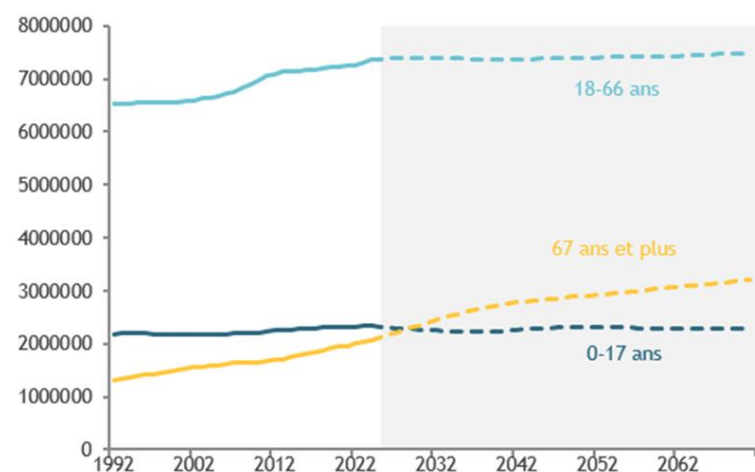
49. Nasa P, Jain R, Juneja D. Delphi methodology in healthcare research: How to decide its appropriateness. *World J Methodol.* juill 2021;11(4):116-29. doi:10.5662/wjm.v11.i4.116 PubMed PMID: 34322364.

Annexes

Annexe 1 : Chiffres de Stabel : Augmentation de l'espérance de vie à la naissance et vieillissement de la population ¹

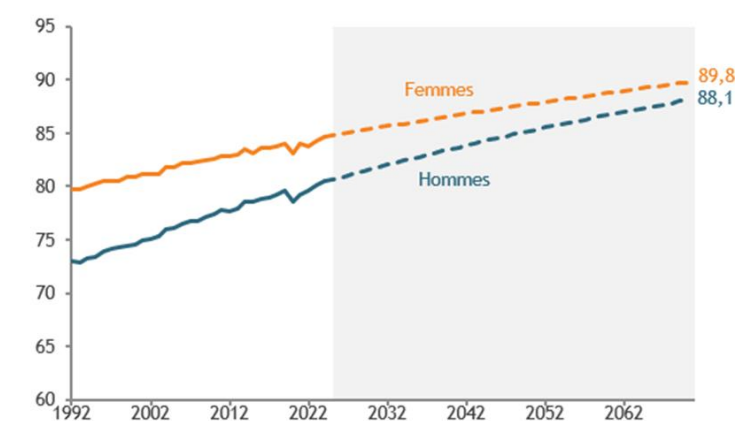
Évolution de la population par groupe d'âge

Effectifs



Espérance de vie à la naissance

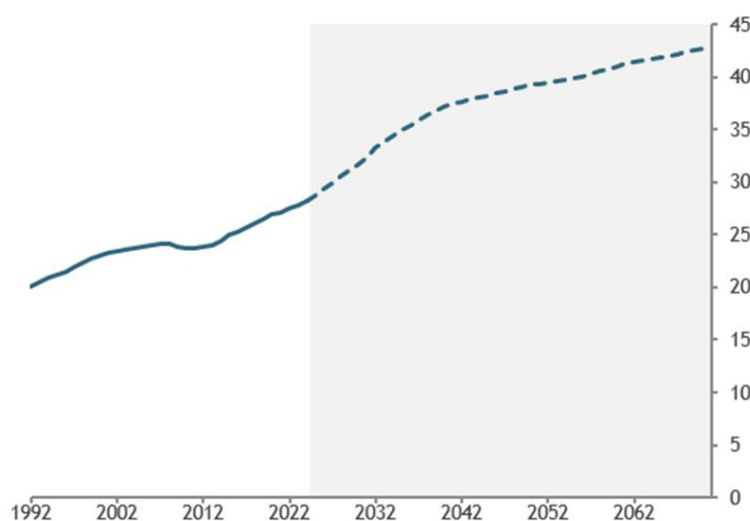
Années



Source : 1992-2023 : Statbel.

2024-2070 : Perspectives démographiques 2024-2070, BFP

Coefficient de dépendance des âgés : $67+/(18-66) * 100$



Source : 1992-2023 : Statbel.

2024-2070 : Perspectives démographiques 2024-2070, BFP

¹ kondi keiti, Duyck J, Fasquelle N, Nevejan H, Van den Abbeel yannick. Statbel. 2025 [cited 2025 May 11]. Perspectives de la population | Statbel. Available from: <https://statbel.fgov.be/fr/themes/population/perspectives-de-la-population>

Annexe 2 : Les sept rôles professionnels, sur base du modèle CanMEDS (Frank, Snell, & Sherbino, 2015).²



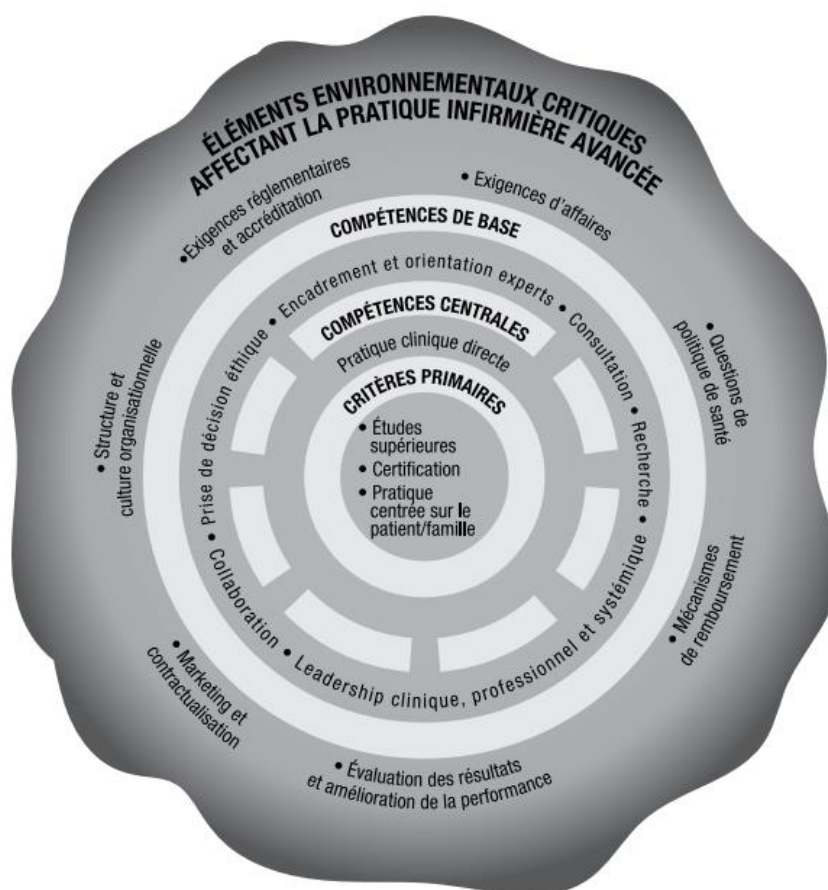
DOMAINES DE COMPÉTENCES de l'IPA

- ① **Expert et praticien clinique:** l'IPA en tant qu'expert et praticien clinique autonome
- ② **Organisateur de soins de qualité et moteur de l'innovation:** l'IPA en tant qu'initiateur, innovateur, coordinateur et organisateur de soins de qualité
- ③ **Leader clinique et professionnel:** l'IPA en tant que leader clinique et professionnel et modèle de rôle dans la professionnalisation de la profession infirmière
- ④ **Collaborateur:** l'IPA comme promoteur de la collaboration interprofessionnelle
- ⑤ **Chercheur:** l'IPA en tant que chercheur et implémenteur de la pratique informée par la recherche et en tant que formateur et accompagnateur des autres professionnels
- ⑥ **Communicateur:** l'IPA en tant que communicateur avec les personnes, leur entourage et les autres professionnels
- ⑦ **Promoteur de la santé:** l'IPA comme coach, conseiller et participant et / promoteur du débat sociétal

² Van Hecke A, Decoene E, Courtens A, Beeckman D, Dobbels F, Goossens GA, Bergs J, Embo M, Jacobs N, Van Bogaert P, Verhaeghe S, Van Achterberg T, Van Vlaeyen E, Goossens E. Cadre de compétences de l'infirmier·e de pratique avancée au sein des soins et de l'aide en Belgique. Groupe de réflexion IPA 2021. Bruxelles : Association belge des infirmiers en pratique avancée; 2021 [cité 11 mai 2025]. Disponible sur : https://bvvs.be/wp-content/uploads/2025/02/Cadre-de-competences-IPA_2022-ABIPA.pdf

FIGURE 1 : Cadre analytique de Hamric et al.

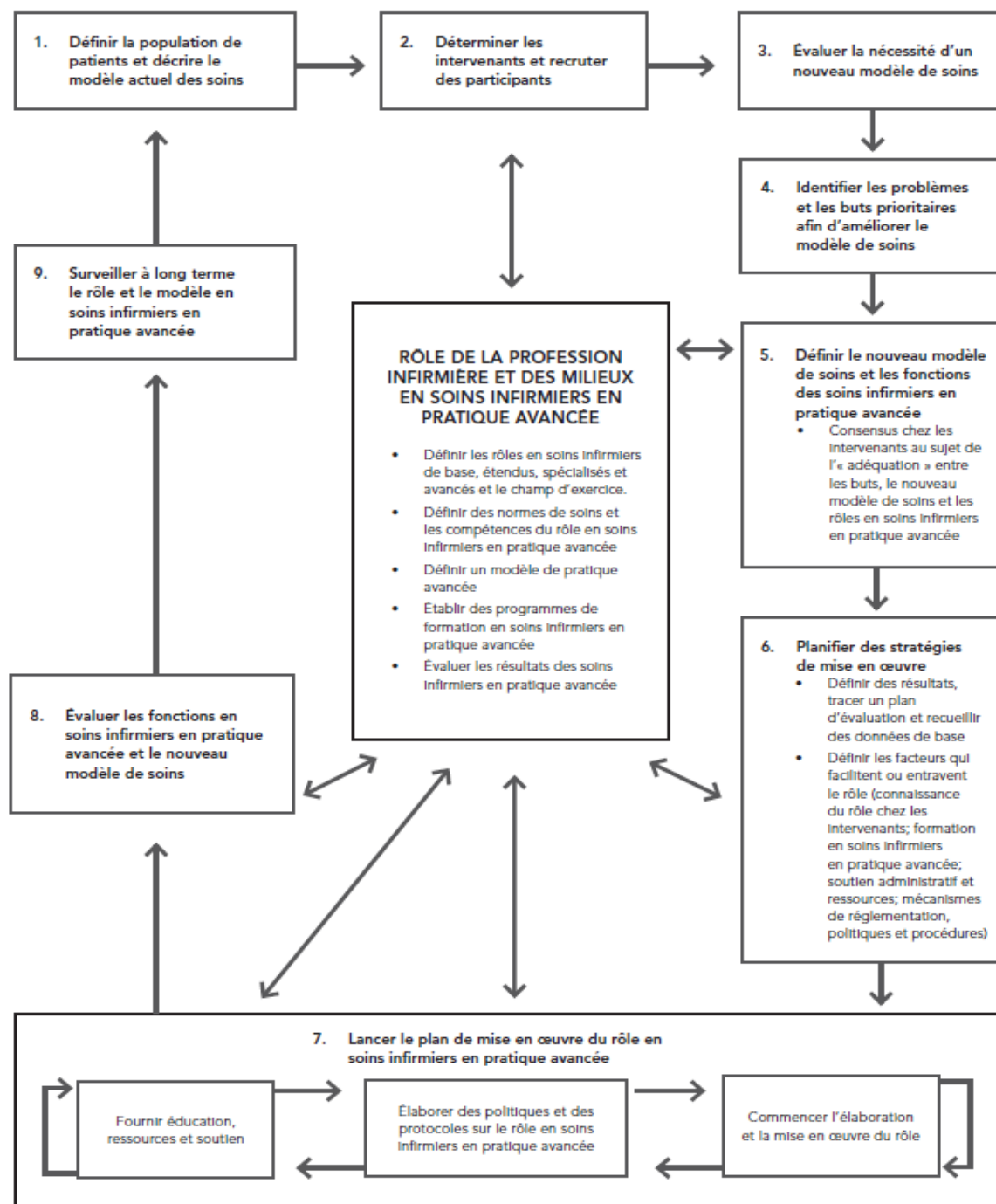
(reproduit et traduit avec l'autorisation de Elsevier – n° RP016574)



³ SIDIIEF, Morin D. LA PRATIQUE INFIRMIÈRE AVANCÉE - VERS UN CONSENSUS AU SEIN DE LA FRANCOPHONIE [Internet]. S.I.: SIDIIEF; 2018. 90 p. Available from: <https://www.sidiief.org/wp-content/uploads/2019/07/2018-Pratique-infirmiere-avancee-PDF.pdf> Figure 1 p.15

Annexe 4 : Cadre PEPPA⁴

Cadre d'élaboration, de mise en œuvre et d'évaluation de rôles en soins infirmiers en pratique avancée fondé sur la participation et les données probantes et axé sur les patients (Bryant-Lukosius et DiCenso, 2004)



⁴ Les soins infirmiers en pratique avancée: un cadre pancanadien [Internet]. Ottawa (Ontario) Canada: Association des infirmières et infirmiers du Canada; 2019. Annexe C P54. Available from: https://hl-prod-ca-oc-download.s3-ca-central-1.amazonaws.com/CNA/66561cd1-45c8-41be-92f6-e34b74e5ef99/UploadedImages/documents/nursing/Advanced_Practice_Nursing_framework_f.pdf

Annexe 5 : Guide d'entretien ⁵

Guide d'entretien semi-directif – IPA en diabétologie (Modèle de Hamric)

1. Introduction

Bonjour, je vous remercie d'avoir accepté de participer et du temps accordé à cette recherche.

L'objectif de cette étude est d'explorer les perceptions des médecins-chefs quant à l'implémentation des infirmiers en pratique avancée (IPA) dans le domaine de la diabétologie.

Lors de l'entretien, il n'y a pas de bonnes ou mauvaises réponses, mais uniquement votre avis personnel, basé sur votre expérience professionnelle.

Rappel sur l'utilisation des données :

Je vous rappelle que cet entretien sera enregistré et que vous pouvez, si vous le souhaitez, demander une copie de l'enregistrement et/ou de sa transcription.

Cet enregistrement a uniquement pour but de faciliter la retranscription et l'analyse ultérieure. Il sera détruit à la fin de cette étude après la défense de celle-ci. Aucune donnée à caractère personnel ne sera visible.

⁵ Tracy MF, O'Grady ET, Phillips SJ. Hamric and hanson's advanced practice nursing: an integrative approach. 7th ed. St. Louis: Elsevier; 2022. 808 p.

2. Questions générales de contextualisation

2.1 Avez-vous déjà entendu parler du rôle d'infirmier de pratique avancée (IPA) ? Si oui, qu'en savez-vous et par quels moyens (expérience, lectures, collègues, projets, etc.) ?

Si non ou si connaissance incomplètes/incorrectes : « **Définition complète de l'IPA – Cadre LEPS**

Définition explicative de l'infirmier de pratique avancée (IPA) – Belgique

L'infirmier de pratique avancée (IPA) est un infirmier qui exerce **une pratique infirmière à un niveau d'expertise plus élevé**, en complément de l'exercice classique de l'art infirmier. Il ou elle dispose d'une **formation universitaire de niveau master en sciences infirmières** et d'une **expérience clinique approfondie** dans un domaine spécifique de soins.

L'IPA intervient principalement auprès de patients présentant des **situations cliniques complexes**, notamment dans le cadre de maladies chroniques ou de parcours de soins nécessitant une coordination étroite entre différents professionnels de santé. Son rôle vise à **améliorer la qualité, la continuité et la sécurité des soins**, tout en renforçant l'accessibilité du système de santé.

Dans le cadre légal belge, l'IPA peut, **en plus des soins infirmiers**, réaliser **certaines activités cliniques et actes médicaux** (tels que l'évaluation clinique approfondie, le suivi de patients, l'adaptation de traitements ou certaines prescriptions), **à condition que ces activités soient définies dans une convention de collaboration avec un médecin**. Ces actes doivent être **courants, de complexité limitée et associés à des risques maîtrisables**, et sont exercés dans un cadre strictement réglementé.

L'IPA travaille en **collaboration étroite avec les médecins et les autres professionnels de santé**, sans s'y substituer. Il ou elle contribue également :

- à la **coordination du parcours de soins**,
- à l'**amélioration des pratiques professionnelles**,
- à la **diffusion des connaissances fondées sur les données scientifiques**,
- et au développement de la **qualité des soins au sein des équipes**.

L'accès au titre d'infirmier-ère de pratique avancée est **réglementé par la loi** et soumis à des **conditions précises de formation, d'expérience et d'agrément** auprès des autorités compétentes.

Source : Service public fédéral Santé publique, Sécurité de la Chaîne alimentaire et Environnement – page officielle « Infirmier de pratique avancée »
<https://www.health.belgium.be/fr/professionnels/professionnels-sante/sante-humaine/professions-sante/acces-aux-professions-soins-sante/praticiens-lart-infirmier/infirmier-pratique-avancee>

- 2.2 De manière générale, comment voyez-vous l'arrivée d'un IPA en diabétologie dans votre service ?
- 2.3 Selon vous, quelles sont les forces et les limites des prises en charge actuelles dans votre service, notamment la place des infirmiers spécialisés ou référents ?
- 2.4 Selon vous, quels rôles et quelles missions serait-il pertinent de confier à un infirmier de pratique avancée en diabétologie dans votre service, en complément des fonctions existantes ?

3. Dimensions selon le modèle de Hamric

3.1 Pratique clinique directe

- 3.1.1 En vous basant sur la réalité actuelle de votre service, quels rôles et quelles missions cliniques un IPA pourrait-il concrètement assurer en diabétologie ? (ex. : examen clinique en consultation)
 - 3.1.1.1 Comment voyez-vous l'autonomie clinique d'un IPA dans l'évaluation, l'examen clinique et le suivi des patients diabétiques ?
- 3.1.2 Comment percevez-vous la possibilité qu'un IPA réalise certaines activités médicales confiées dans votre service, et dans quelles conditions cela serait acceptable ?

3.2 Collaboration interprofessionnelle

- 3.2.1 Comment imaginez-vous la collaboration entre un médecin et un IPA ?
- 3.2.2 Qu'est-ce qui, selon vous, favoriserait une bonne collaboration ?
 - 3.2.2.1 À l'inverse, quelles résistances pourraient apparaître (du côté médical, infirmier ou institutionnel) ?
 - 3.2.2.2 Comment ces résistances pourraient-elles être dépassées ?

3.3 Leadership et coordination

- 3.3.1 Dans votre contexte, quels sont aujourd'hui les principaux besoins ou lacunes de coordination dans le parcours de soins des patients diabétiques (entre l'hôpital, l'ambulatoire et le réseau de soins) ?
 - 3.3.1.1 Et selon vous, comment un IPA pourrait-il contribuer à améliorer cette coordination, en lien avec ces besoins ?
- 3.3.2 A) Dans votre service, en termes de leadership, comment un IPA pourrait-il influencer les pratiques cliniques au quotidien en diabétologie ?
B) Comment pourrait-il influencer l'organisation des soins en diabétologie ?
C) Et au-delà de votre service, comment pourrait-il influencer la coordination avec l'ambulatoire et le réseau ?
 - 3.3.2.1 **A ; B ; C :** *Si aucun : qu'est-ce qui vous fait penser qu'il n'y aurait pas de place pour ce type de rôle ?*

3.3.2.2 **A ; B ; C** : Qu'est-ce qui faciliterait ou freinerait ce rôle de leadership ?

3.4 Guidance, formation et accompagnement

- 3.4.1 Aujourd'hui, comment sont organisés dans votre service la formation, le soutien clinique et l'accompagnement des infirmiers en diabétologie (dispositifs existants, acteurs impliqués, modalités)
- 3.4.2 Quel rôle un IPA pourrait-il jouer auprès des infirmiers en termes de formation, de soutien clinique ou d'accompagnement ?
- 3.4.3 Quelle serait sa plus-value éventuelle par rapport aux rôles éducatifs déjà en place (ex. : éducateur en diabétologie) ?

3.5 Recherche et pratique fondée sur les preuves

- 3.5.1 Comment voyez-vous la contribution possible d'un IPA à la recherche ou à l'évaluation des pratiques dans votre service ?
- 3.5.2 Quel rôle pourrait-il jouer dans l'application des recommandations ou des protocoles fondés sur les preuves ? (diffusion, implémentation, actualisation des recommandations et/ou protocole)

3.6 Éthique et responsabilité

- 3.6.1 Selon vous, quels enjeux ou difficultés éthiques pourraient se poser avec l'élargissement du rôle clinique de l'IPA en diabétologie ?
- 3.6.2 Quelles questions de responsabilité juridique ou professionnelle vous viennent à l'esprit concernant l'autonomie d'un IPA ?
 - 3.6.2.1 Quelles conditions ou garanties seraient nécessaires pour sécuriser cette responsabilité dans votre service ?

4. Questions de clôture

- 4.1. Globalement, pensez-vous que l'intégration d'un(e) IPA en diabétologie dans votre service serait pertinente ? Si oui, sous quelles conditions ?
si non : Qu'est-ce qui fait que cela ne vous paraît pas pertinent aujourd'hui ?
- 4.2. Et sur le plan pratique, vous paraît-elle réalisable dans votre service ? Si oui, Quels éléments faciliteraient sa mise en œuvre ?
Si non: Quels seraient les principaux freins à sa mise en œuvre ?
 - 4.2.1. Comment pensez-vous que cette intégration serait perçue par votre équipe ?
- 4.3. Pour conclure, avez-vous des attentes, des réserves ou des messages à adresser aux décideurs (INAMI, directions hospitalières, autorités gérant la formation des IPA, autorités de santé, etc.) concernant le développement du rôle d'IPA en Belgique ?

Annexe 6 : Outil « COREQ scale »

L'outil COREQ (*Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research*), dans sa version francophone adaptée, a été utilisé comme cadre de transparence du compte rendu et non comme une garantie autonome de rigueur méthodologique.

Item	Guide questions / description	Réponse
Domaine 1 : Équipe de recherche et réflexivité		
Caractéristiques personnelles		
1. Enquêteur	Quel auteur a conduit les entretiens ?	Benjamin D'heur, investigateur principal et interviewer.
2. Titres académiques	Quels étaient les titres académiques ou professionnels du chercheur ?	Infirmier spécialisé en soins intensifs et aide médicale urgente (SIAMU) ; étudiant en Master en Sciences infirmières, finalité Pratiques avancées.
3. Activité	Quelle était l'activité professionnelle du chercheur au moment de l'étude ?	Infirmier au service des urgences du CHR de la Citadelle à Liège ; étudiant-chercheur à l'Université de Liège.
4. Genre	Quel était le genre du chercheur ?	Homme.
5. Expérience et formation	Quelle expérience ou formation pertinente possédait le chercheur ?	Expérience clinique en soins intensifs et en médecine d'urgence. Formation en sciences infirmières et en pratique avancée. Absence d'expertise clinique préalable en diabétologie ; position d'extériorité (« outsider ») prise en compte dans la démarche réflexive.
Relation avec les participants		
6. Relation antérieure	Une relation existait-elle avant le début de l'étude ?	Aucune relation personnelle ou professionnelle antérieure n'est rapportée entre l'investigateur principal et les participants. Les participants potentiels ont toutefois été identifiés par l'intermédiaire du réseau professionnel du promoteur principal Pr Philips.
7. Connaissances des participants au sujet de l'enquêteur	Que savaient les participants au sujet du chercheur et de l'étude ?	Les participants ont été informés qu'il s'agissait d'un mémoire de Master en Sciences infirmières, conduit par Benjamin D'heur, et que l'étude visait à explorer leurs perceptions des rôles potentiels de l'IPA en diabétologie ambulatoire. Ils ont également été informés des modalités d'enregistrement, de confidentialité et d'utilisation des données.
8. Caractéristiques de l'enquêteur	Quelles caractéristiques, motivations ou présupposés pouvaient influencer la recherche ?	L'investigateur principal avait un intérêt scientifique pour l'intégration des IPA dans les parcours de soins chroniques. Sa position extérieure à la diabétologie, sa formation en pratique avancée et l'influence possible de la définition de l'IPA et du guide d'entretien sur les réponses ont été considérées dans la démarche réflexive.
Domaine 2 : Conception de l'étude		

Cadre théorique

9. Orientation méthodologique et théorie

Quelle orientation méthodologique a guidé l'étude ?	Étude qualitative descriptive et exploratoire fondée sur des entretiens individuels semi-directifs. Analyse qualitative de contenu avec repérage des thèmes selon Ryan et Bernard. Le modèle de Hamric a été utilisé secondairement comme cadre de sensibilisation et d'interprétation ; le modèle PEPPA a contextualisé le développement du rôle. La phase Delphi prévue initialement n'a pas été réalisée.
---	--

Sélection des participants

10. Échantillonnage

Comment les participants ont-ils été sélectionnés ?	Échantillonnage ciblé ou raisonné de médecins-chefs ou chefs de service en diabétologie adulte ambulatoire en Wallonie-Bruxelles, choisis pour la pertinence de leur fonction et de leur expérience. Une diversité de contextes hospitaliers et géographiques a été recherchée. L'accès au terrain s'est fait par le réseau professionnel du Pr. Philips principal, sans objectif de représentativité statistique.
---	--

11. Prise de contact

Comment les participants potentiels ont-ils été approchés ?	Les participants potentiels ont été proposés par le Pr. Philips. L'investigateur les a ensuite contactés par courrier électronique, leur a transmis la fiche d'information et le formulaire de consentement, puis a planifié l'entretien après vérification de l'admissibilité et réception du consentement signé.
---	--

12. Taille de l'échantillon

Combien de participants ont été inclus ?	Sept médecins-chefs ont participé et leurs entretiens ont été inclus dans l'analyse finale.
--	---

13. Non-participation

Combien de personnes ont refusé, n'ont pas répondu ou ont abandonné ?	Huit médecins-chefs ont été sollicités. Sept ont participé ; un médecin sollicité n'a pas répondu à l'invitation. Aucun abandon n'a été observé après l'inclusion.
---	--

Contexte

14. Cadre de la collecte de données

Où et selon quelles modalités les données ont-elles été recueillies ?	Sept entretiens individuels semi-directifs ont été réalisés à distance : cinq par téléphone et deux en visioconférence via Microsoft Teams.
---	---

15. Présence de non- participants

D'autres personnes étaient-elles présentes pendant les entretiens ?	Non. Chaque entretien a été réalisé individuellement, sans présence d'un tiers.
---	---

16. Description de l'échantillon

Quelles caractéristiques pertinentes de l'échantillon sont rapportées ?	Sept médecins-chefs exerçant en diabétologie adulte ambulatoire en Wallonie-Bruxelles, avec au moins deux années d'expérience. Une diversité de contextes hospitaliers et géographiques a été recherchée. Les caractéristiques plus détaillées ne sont pas rapportées lorsqu'elles augmentent le risque d'identification indirecte.
---	---

Recueil des données

17. Guide d'entretien	Le guide était-il fourni, testé ou modifié ?	Guide semi-directif présenté en annexe, composé de questions ouvertes et de relances ciblées. Il a été élaboré à partir des compétences du modèle de Hamric sans exclure les éléments émergents, testé entre janvier et début février 2026, puis validé par l'équipe d'encadrement.
18. Entretiens répétés	Les entretiens ont-ils été répétés ?	Non. Chaque participant a pris part à un seul entretien.
19. Enregistrement audio/visuel	Les entretiens ont-ils été enregistrés ?	Oui, avec le consentement des participants. Les cinq entretiens téléphoniques ont été enregistrés au moyen d'un dictaphone ; les deux visioconférences Microsoft Teams ont été enregistrées en format audio. Les enregistrements ont été retranscrits intégralement et pseudonymisés.
20. Cahier de terrain	Des notes de terrain ont-elles été prises pendant ou après les entretiens ?	Non. Aucune note de terrain n'a été prise. Le recueil reposait sur les échanges verbaux enregistrés et non sur l'observation d'une situation.
21. Durée	Quelle était la durée des entretiens ?	Les entretiens ont duré de 33 min 56 s à 75 min 15 s, pour une durée moyenne d'environ 52 minutes.
22. Seuil de saturation	Comment la suffisance ou la saturation des données a-t-elle été évaluée ?	Une évaluation rétrospective a été réalisée à partir de la synthèse finale, selon la distinction de Hennink et al. entre saturation des codes et saturation du sens. L'absence de nouvelle sous-thématique finale dans les derniers entretiens de l'ordre analytique soutient une saturation probable des codes. Des thèmes conceptuels ont toutefois encore été enrichis par des nuances ou de nouvelles dimensions ; une saturation complète du sens ne peut donc pas être affirmée. Cette évaluation, réalisée après la collecte, n'a pas déterminé l'arrêt du recrutement.
23. Retour des retranscriptions	Les retranscriptions ont-elles été retournées aux participants ?	Non. Aucun retour systématique des transcriptions n'a été organisé. Les participants pouvaient demander une copie de leur enregistrement ; aucun retour formel sur les transcriptions n'a été effectué.

Domaine 3 : Analyse et présentation des résultats

Analyse des données

24. Nombre de personnes codant les données	Combien de personnes ont codé et analysé les données ?	Le codage et l'analyse ont été réalisés par l'investigateur principal. Aucun double codage indépendant ni aucune triangulation formelle des chercheurs n'a été réalisé.
25. Description de l'arbre de codage	La structure de codage est-elle décrite ?	Les unités de sens ont été reliées à des codes, puis regroupées en thématiques principales et sous-thématiques dans une matrice Microsoft Excel. La piste d'audit comprend les transcriptions annotées, les tableaux issus des trois techniques de Ryan et Bernard et la synthèse finale reliant extraits, entretiens, codes, thèmes, sous-thèmes et notes

		interprétatives. La matrice complète n'est pas reproduite intégralement dans le mémoire.
26. Détermination des thèmes	Les thèmes étaient-ils inductifs, déductifs ou mixtes ?	Les thèmes ont principalement été élaborés de manière inductive à partir des données. Le repérage a combiné trois techniques complémentaires : répétitions, similitudes et différences, puis découpage et regroupement des extraits. Dans un second temps, les thèmes ont été mis en relation avec les compétences de Hamric, sans grille de codage exclusive ; les éléments situés hors de ce cadre ont été conservés.
27. Logiciel	Quel logiciel a été utilisé pour gérer les données ?	Microsoft Excel a été utilisé pour organiser les verbatims, les unités de sens, les codes, les thématiques principales, les sous-thématiques et les notes analytiques. NVivo et Meysdel n'ont pas été utilisés.
28. Vérification par les participants	Les participants ont-ils commenté les thèmes ou les résultats ?	Non. Aucun retour formel des participants sur les thèmes, les interprétations ou les résultats n'a été organisé.
Rédaction		
29. Citations présentées	Des citations illustrent-elles les résultats et sont-elles identifiées ?	Oui. Des extraits de verbatims illustrent les thèmes et sous-thèmes. Chaque citation est attribuée à un identifiant pseudonymisé, par exemple « Participant 7, entretien 7 ».
30. Cohérence données/résultats	Les résultats sont-ils cohérents avec les données présentées ?	Oui. Les résultats sont reliés à des verbatims représentatifs. La cohérence a été soutenue par les lectures répétées, la comparaison entre les entretiens, la conservation des convergences, divergences et positions minoritaires, ainsi que par la piste d'audit reliant les unités de sens aux thèmes. Cette traçabilité ne remplace toutefois pas un double codage indépendant.
31. Clarté des thèmes principaux	Les thèmes principaux sont-ils clairement présentés ?	Oui. Les résultats sont structurés en thèmes et sous-thèmes clairement intitulés : connaissance du rôle, distinction avec les infirmiers éducateurs, pratique clinique directe, collaboration et coordination, leadership, guidance et formation, données probantes, responsabilité et sécurité, freins et leviers.
32. Clarté des thèmes secondaires	Les cas particuliers, divergences ou thèmes secondaires sont-ils décrits ?	Oui. Le mémoire présente des perceptions contrastées concernant l'autonomie, l'examen clinique, les responsabilités et l'articulation avec les infirmiers éducateurs. Il conserve également les thèmes transversaux situés hors du modèle de Hamric et discute les positions minoritaires, les limites de l'effectif et l'absence de consensus formalisé.

Sources :

- Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Qual Health Care J Int Soc Qual Health Care*. 2007 Dec;19(6):349–57
- Gedda M. Traduction française des lignes directrices COREQ pour l'écriture et la lecture des rapports de recherche qualitative. *Kinésithérapie Rev*. 2015 Jan;15(157):50–4.
- King J, Brosseau L, Guitard P, Laroche C, Barette JA, Cardinal D, et al. Validation transculturelle de contenu de la version franco-canadienne de l'échelle COREQ. *Physiother Can*. 2019;71(3):222–30

Annexe 7 : Analyse du corpus selon Ryan & Bernard 6

0.1 Légende

Code	Code Couleur	Domaine / thématique	Définition en termes simples
C1	turquoise	Pratique clinique directe	Suivi du patient, évaluation clinique, ajustement du traitement et utilisation des technologies du diabète.
C2	vert clair	Collaboration / coordination	Travail avec le médecin et les autres professionnels, relais d'information et coordination du parcours.
C3	vert	Leadership / organisation	Rôle de référence, organisation du service, harmonisation des pratiques et soutien de l'équipe.
C4	rose	Guidance / formation	Éducation du patient, accompagnement, formation des professionnels et partage des connaissances.
C5	gris clair	Recherche / données probantes / qualité	Utilisation et évaluation des données scientifiques, participation à la recherche, protocoles et amélioration de la qualité.
C6	rouge	Éthique / responsabilité	Sécurité des soins, responsabilités, limites du rôle et recours au médecin.

⁶ Ryan GW, Bernard HR. Techniques to Identify Themes. Field Methods. 2003 Feb 1;15(1):85–109. doi:10.1177/1525822x02239569

HH1	jaune	Méconnaissance de l'IPA	Connaissance partielle ou imprécise du rôle de l'IPA.
HH2	violet	Clarification du rôle	Définition de la place de l'IPA par rapport à l'infirmier éducateur, sans remplacement.
HH3	bleu-vert	Reconnaissance / officialisation	Reconnaissance officielle de pratiques infirmières avancées déjà présentes.
HH4	bleu	Pénurie / surcharge / délais	Manque de médecins et de temps, charge de travail élevée et délais de suivi.
HH5	jaune foncé	Financement / rémunération	Budget, rémunération, reconnaissance salariale et moyens financiers.
HH6	gris foncé	Logistique / outils / administratif	Locaux, dossier patient, outils, matériel et tâches administratives.
HH7	rouge foncé	Acceptabilité / tensions	Réactions des équipes et des patients, résistances, communication et confiance.
HH8	bleu foncé	Cadre belge / implantation locale	Traduction du cadre légal en règles locales, convention de collaboration et protocoles.
C: Compétences Hamric ⁷			
HH: Hors Hamric			

⁷ SIDIIEF, Morin D. LA PRATIQUE INFIRMIERE AVANCEE - VERS UN CONSENSUS AU SEIN DE LA FRANCOPHONIE [Internet]. S.l.: SIDIIEF; 2018. 90 p. Available from: <https://www.sidiief.org/wp-content/uploads/2019/07/2018-Pratique-infirmiere-avancee-PDF.pdf> Figure 1 p.15

02. Technique 1 : Répétitions

Code couleur	Thématique répétée	Mots / expressions récurrentes	Entretiens concernés	Extraits indicatifs tirés des verbatims	Ce que cela signifie dans le corpus
HH1	Méconnaissance de l'IPA	je ne sais pas ; flou ; pas de détails ; vaguement ; même chose ? ; fonction nouvelle ; cadre inconnu ; brouillard ; à chaud ; jamais entendu parler ; pas au courant ; pas encore	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : « je ne savais pas du tout » ; E2 : « très flou mes connaissances » ; E3 : « pas plus de détails » ; E4 : « je ne sais pas exactement » ; E5 : fonction nouvelle / cadre inconnu / « brouillard » ; E6 : questions posées « à chaud » ; E7 : « jamais entendu parler », « pas au courant », difficulté à imaginer ce qui changerait.	Dans les sept entretiens, la connaissance du rôle de l'IPA reste incomplète. Cette méconnaissance explique pourquoi certains participants décrivent précisément ses missions, tandis que d'autres restent plus généraux.
HH2	Clarification IPA / éducateur	au-dessus ; éducateur ; équipe d'éducation ; tâches ; fonctions ; rôle de remplacement ; doublon ; place ; chacun son rôle ; petits docteurs ; différence avec l'éducateur	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : « au-dessus de l'infirmier éducateur » ; E3 : place dans l'équipe ; E4 : « bien définir » ; E5 : « pas un rôle de remplacement » ; E6 : « préciser les tâches et les fonctions » ; E7 : « qu'est-ce que ça va changer par rapport à un éducateur ? », « chacun doit garder son rôle », « pas des petits docteurs ».	Les participants voient l'IPA comme complémentaire à l'infirmier éducateur, et non comme son remplaçant. Sa place et ses missions doivent être clairement définies afin d'éviter les doublons et de préserver le temps consacré à l'éducation.
HH3	Officialisation d'une autonomie existante	officialiser ; reconnaissance ; sur le tas ; sous	E2, E5, E6	E2 : « ça permettrait de l'officialiser » ; E5 : compétences acquises « sur le tas », absence de reconnaissance formelle, validation sous	Pour certains participants, l'IPA permettrait de

		responsabilité ; pratiques déjà présentes ; philosophie IPA		responsabilité médicale ; E6 : pratiques « dans la philosophie de l'IPA » même si elles ne sont pas reconnues comme telles	reconnaître officiellement et de sécuriser des pratiques infirmières avancées déjà réalisées dans les services.
HH4	Surcharge médicale, délais et espacement du suivi	pénurie ; débordés ; dépassés ; surbooké ; délai ; gagner du temps ; personnel ; temps ; peu de temps ; équipe diminuée ; dégager du temps	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : pénurie/débordement ; E2 : gain de temps ; E3 : délai d'un an ; E4 : surbooking ; E5 : consultations espacées ; E6 : manque de personnel ; E7 : « très peu de temps », équipe médicale diminuée, nécessité de traiter d'abord l'urgent.	L'intérêt pour l'IPA est fortement lié au manque de médecins, à la charge de travail et aux délais de consultation. Les missions devront toutefois être adaptées aux priorités et aux moyens de chaque service.
C1	Suivi intermédiaire / rapproché / alterné	suivis intermédiaires ; relais ; rendez-vous ; entre visites ; consultation infirmière ; alternance ; suivi espacé ; patient stable ; modèle sage-femme	E1, E2, E4, E5, E6	E1 : « suivis intermédiaires » ; E2 : rendez-vous intermédiaires ; E4 : alternance une fois sur deux/trois ; E5 : consultations de suivi des patients stables et alternance IPA/diabétologue ; E6 : modèle sage-femme, suivi plus fréquent par l'IPA entre les consultations médicales	Le suivi entre deux consultations médicales apparaît comme une mission importante. Il pourrait prendre la forme d'un suivi alterné avec le diabétologue, d'un accompagnement des patients stables ou de consultations plus rapprochées lorsque le suivi médical est trop espacé.

C1	Évaluation clinique structurée	tension ; poids ; pieds ; examen clinique ; injections ; lipodystrophies ; dossier ; biologie ; signes d'alerte ; priorisation ; état alertant ; ambulance	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : pré-consultation ; E2 : tension/poids/pieds ; E3 : médicaments/lipodystrophies/injections ; E4 : tension/pouls/plaies ; E5 : biologie ; E6 : signes d'alerte ; E7 : pieds, état physique alertant, décision d'appeler une ambulance, mais réserve sur l'auscultation systématique.	Les participants envisagent surtout une évaluation clinique ciblée : paramètres, pieds, injections, résultats biologiques et signes d'alerte. L'intérêt d'un examen physique plus complet reste discuté et dépend de sa réelle utilité pour le patient.
C1	Adaptation thérapeutique encadrée	doses ; insuline ; schéma ; adapter ; majorer ; profil glycémique ; personnaliser ; effets secondaires ; CGM	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : changer des doses ; E2 : adapter les schémas ; E3 : canevas ; E4 : profils glycémiques ; E5 : patients ciblés ; E6 : insuline/protocole ; E7 : personnaliser le traitement, interpréter les CGM, adapter selon effets secondaires et situations particulières.	L'IPA pourrait ajuster certains traitements, notamment les doses d'insuline, dans un cadre défini. Cette autonomie devrait tenir compte du profil glycémique, des effets indésirables, de la situation du patient et des critères de recours au médecin.
C1	Prescriptions / ordonnances	prescription ; prescrire ; ordonnance ; renouveler ; refaire ; réécrire	E1, E2, E3, E6	E2 : « réécrire des ordonnances » ; E3 : « refaire les ordonnances » ; E6 : prescrire insuline/matériel selon cadre	Les prescriptions et les renouvellements pourraient faire gagner du temps, mais leur mise en œuvre dépend

					du cadre légal et de la convention locale.
C1	Technologies du diabète	pompes ; capteurs ; cathéters ; matériel ; boucle ; technologies ; CGM ; interprétation ; formation continue	E2, E3, E4, E5, E6, E7	E2 : pompes ; E3 : formations aux pompes ; E4 : profils glycémiques ; E5 : pompes/capteurs ; E6 : cathéters/matériel ; E7 : pompe en boucle fermée, CGM, fausses hypoglycémies, interprétation et transmission des nouveautés.	Les pompes, les capteurs et les autres technologies sont un domaine où l'IPA pourrait apporter une expertise clinique, aider à interpréter les données et soutenir la formation continue.
C2	Collaboration médecin-IPA	concertation ; validation ; regard médical ; débriefing ; signes d'alerte ; bras droit ; binôme ; même vision ; recours	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : schéma en concertation ; E2 : validations ; E3 : regard initial ; E4 : confiance progressive ; E5 : binôme ; E6 : protocole/alerte ; E7 : IPA comme « bras droit », même vision que le médecin responsable, recours médical et réunions.	Les participants envisagent une autonomie progressive, construite avec le médecin. La concertation, les règles de recours et le partage des responsabilités sont nécessaires pour sécuriser cette collaboration.
C2	Relais éducateur-médecin	personne relais ; niveau intermédiaire ; relai ; moins d'interruptions ; bras droit ; maillon de plus ; interface	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : personne relais ; E2 : moins d'interruptions ; E4 : place à préciser ; E5 : intermédiaire ; E6 : expert de la maladie ; E7 : « bras droit » du médecin et « maillon de plus » avec les éducateurs et la première ligne.	L'IPA pourrait servir de relais entre l'infirmier éducateur, le médecin et les autres professionnels, en facilitant la circulation des informations et la prise de décision.

C2	Coordination avec première ligne / réseau	médecin traitant ; généraliste ; RML ; trajet de soins ; réseau ; extramuros ; hotline ; maisons médicales ; éducateurs périphériques ; séminaires	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : hotline/généralistes ; E2 : médecins traitants ; E5 : RML/trajets de soins ; E6 : généralistes/familles ; E7 : séminaires avec généralistes, éducateurs périphériques et maisons médicales pour harmoniser les prises en charge.	L'IPA pourrait améliorer les liens avec les médecins généralistes et les structures de première ligne, par des contacts directs, des transmissions claires et des formations communes.
C3	Leadership et organisation	organiser ; structurer ; rôle ressource ; harmoniser ; leader ; chapeauter ; coordinateur ; remettre à niveau ; déléguer ; unifier ; homogénéité	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : maillon/réorganisation ; E3 : chefferie infirmière ; E4 : homogénéité ; E5 : chapeautage ; E6 : organisation du suivi ; E7 : leader technologique, coordinateur, partage/délégation, homogénéisation et unification de l'information.	Le leadership de l'IPA est surtout décrit comme un rôle de référence et de soutien : organiser, harmoniser les pratiques, partager les connaissances et aider l'équipe à développer ses compétences.
C4	Guidance, formation et accompagnement	formation ; former ; tenir à jour ; apprendre ; coaching ; ateliers ; éducation ; accompagnement ; écoute ; diffusion ; répéter ; se mettre au niveau ; formation continue	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : coaching ; E2 : ateliers patients ; E3/E4 : pompes et mises à jour ; E5 : offre de formation ; E6 : écoute/accompagnement ; E7 : éducation omniprésente, répétition, langage adapté, séminaires pratiques, remise à niveau et formation continue.	L'IPA pourrait accompagner les patients et former les professionnels. Cela comprend l'éducation, communication adaptée, la répétition des informations, la mise à jour des connaissances et le

					partage des innovations.
C5	Protocoles / qualité / audit	protocole ; canevas ; audit ; feedback ; recommandations ; algorithme ; évaluation ; points positifs/négatifs ; amélioration ; bénéfices	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : protocoles ; E3 : canevas ; E4 : ce qui marche/ne marche pas ; E5 : structure ; E6 : évaluation des processus/protocoles ; E7 : réunions sur les points positifs/négatifs, évaluation des bénéfices et amélioration du service.	Les protocoles, les retours d'expérience et l'évaluation des pratiques peuvent clarifier les responsabilités, améliorer la qualité des soins et sécuriser l'autonomie de l'IPA.
C5	Recherche / données probantes	recherche ; études cliniques ; scientifique ; littérature ; guidelines ; recommandations ; nouvelles technologies ; patients des études ; pratique réelle	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : littérature/recommandations ; E2 : recherche hors académique ; E4 : évaluation de ce qui fonctionne ; E5 : volet scientifique ; E6 : études/technologies ; E7 : recommandations internationales, patients exclus des études, mise en regard avec l'expérience et les ressources réelles.	Le rôle scientifique ne se limite pas à transmettre des recommandations. Il comprend aussi leur lecture critique, leur adaptation aux patients et aux ressources disponibles, ainsi que l'évaluation de leur effet dans le service.
C5	Contextualisation et applicabilité des données probantes en pratique réelle	théorie / pratique ; patients parfaits ; patients exclus ; conditions de l'étude ; expérience ; recul ; vie réelle ; correspondre à la	E4, E5, E6, E7	E4 : « ce qui marche / ne marche pas » ; E5 : articulation entre bagage scientifique et compétences acquises sur le terrain ; E6 : évaluer les processus et protocoles ; E7 : patients « parfaits » ou exclus des études, ressources différentes, « avec du recul et la pratique », théorie parfois opposée à la vie réelle.	Cette sous-thématique montre que les recommandations ne peuvent pas être appliquées de manière automatique. Elles doivent être adaptées aux caractéristiques des

		pratique ; apporter un plus			patients, aux moyens du service et aux conditions réelles de prise en charge.
C6	Responsabilité / éthique / sécurité	responsabilité ; supervision ; limites ; risques ; rester dans son rôle ; médecin responsable ; complémentaire ; petits docteurs ; sécurité	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : limites médico-légales ; E2 : validation ; E3 : regard initial ; E4 : rester dans son rôle ; E5 : responsabilité médicale ; E6 : critères d'alerte ; E7 : « l'infirmier reste un infirmier », médecin responsable de la convention, limites, complémentarité et risque clinique.	L'élargissement du rôle de l'IPA nécessite de préciser qui décide, qui valide et quand le médecin doit être sollicité. Ces limites sont essentielles pour la sécurité du patient et la clarté des responsabilités.
HH5	Financement / rémunération	salaire ; IFIC ; financement ; budget ; crédit d'heure ; remboursement	E1, E2, E5, E6	E1 : budget hospitalier/nomenclature ; E2 : budgets rognés ; E5 : financement diabétologie, marché public ; E6 : salaire, IFIC, personnel, remboursement	La création du rôle dépend de moyens financiers suffisants, d'un financement durable et d'une reconnaissance salariale adaptée.
HH6	Conditions logistiques / administratives	dossier ; locaux ; plateau ; papiers ; outils ; administratif ; matériel ; programme informatique ; délocalisation ; site ; timing ; engagement	E1, E2, E3, E5, E6, E7	E1 : convention papier/call center ; E2 : administratif ; E3 : plateau ; E5 : dossier/marché public ; E6 : dossier/matériel ; E7 : cas local de délocalisation multisite, temps perdu, impossibilité de se dédoubler, contraintes d'engagement et de timing.	La faisabilité dépend aussi de conditions concrètes : locaux, outils informatiques, accès au dossier, matériel et organisation administrative. Certaines contraintes sont propres à un

					service et ne peuvent pas être généralisées à tout le corpus.
HH7	Acceptabilité / résistances	communication ; expliquer ; démystifier ; réticences ; résistances ; confiance ; douceur ; nouveauté ; peur ; bénéfices ; utilité	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : communication ; E2 : confiance ; E3 : y aller en douceur ; E4 : éviter concurrence ; E5 : perception ; E6 : égo/reconnaissance ; E7 : peur de la nouveauté, réticences, bénéfices visibles, utilité concrète, communication et confiance.	L'acceptation du rôle repose sur une information claire, la confiance, la définition des responsabilités et la preuve que l'IPA apporte un bénéfice réel aux patients et à l'équipe.
HH8	Cadre belge / implantation locale	convention ; cadre légal ; protocole ; tâches confiées ; risques maîtrisables ; rôle défini ; entrée progressive ; présentation ; test ; pilote ; phase d'essai	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : tâches selon convention ; E3 : canevas ; E4 : responsabilité progressive ; E5 : rôle à définir ; E6 : protocole/convention ; E7 : présentation aux responsables, définition initiale des rôles, test en hôpitaux pilotes et phase d'essai avant élargissement.	Le cadre légal doit être traduit en règles concrètes dans chaque service : missions, limites, protocoles, recours au médecin et modalités d'évaluation. Une mise en place progressive peut faciliter l'intégration.

03. Technique 2 : Similarités et Différences

Code couleur	Axe comparé	Points communs	Variations entre les entretiens	Extraits indicatifs tirés des verbatims	Entretiens concernés	Analyse dans le corpus
HH1	Connaissance préalable du rôle IPA	Les sept participants disent connaître imparfaitement le rôle de l'IPA.	Le niveau de connaissance varie : certains n'en avaient jamais entendu parler, d'autres en avaient seulement une idée indirecte ou le confondaient avec l'infirmier éducateur. Cette variation influence la précision de leurs réponses.	E1 : « je ne savais pas du tout » ; E2 : « très flou » ; E3 : « pas plus de détails » ; E4 : « je ne sais pas exactement » ; E5 : cadre flou / « brouillard » ; E6 : confusion avec l'éducation ; E7 : « jamais entendu parler », « pas au courant », « je ne sais pas exactement ».	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	Une information commune sur le rôle, les compétences et les limites de l'IPA paraît nécessaire avant son implantation.
HH2	Place de l'IPA par rapport à l'éducateur	Les participants comparent spontanément l'IPA aux infirmiers éducateurs déjà présents en diabétologie.	Les avis varient sur la distance entre les deux fonctions : rôle plus avancé, complémentarité, risque de doublon ou crainte d'un remplacement. Plusieurs participants souhaitent préserver le temps	E1 : « au-dessus » ; E4 : « bien définir » ; E5 : « pas un rôle de remplacement » ; E6 : tâches et fonctions ; E7 : différence avec l'éducateur, « chacun doit garder son rôle », « pas des petits docteurs ».	E1, E4, E5, E6, E7	La place de l'IPA doit être définie avec l'équipe afin de préciser ce qui relève de l'IPA et ce qui reste du ressort de l'infirmier éducateur.

			consacré à l'éducation.			
HH3	Reconnaissance / officialisation d'une autonomie existante	Plusieurs participants décrivent des infirmiers qui réalisent déjà certaines activités avancées sans reconnaissance officielle.	Certains insistent sur l'autonomie acquise avec l'expérience, d'autres sur la nécessité de formaliser et de sécuriser ces pratiques.	E2 : autonomie à officialiser ; E5 : compétences acquises sur le tas ; E6 : réflexion ancienne sur l'autonomie du personnel infirmier.	E2, E5, E6	Le rôle d'IPA pourrait rendre visibles, reconnaître et encadrer des pratiques déjà présentes dans certains services.
HH4	Surcharge / délais comme moteur de l'IPA	Le manque de médecins, la charge de travail et les délais de consultation renforcent l'intérêt pour l'IPA.	La pression n'est pas identique partout : elle prend la forme de pénurie, de surbooking, de consultations trop espacées, d'équipes réduites ou d'un manque de temps pour former et actualiser les pratiques.	E1 : pénurie ; E2 : gain de temps ; E3 : délai d'un an ; E4 : surbooking ; E5 : consultations espacées ; E6 : voir plus de patients ; E7 : « très peu de temps », équipe diminuée, priorités urgentes.	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	L'IPA peut répondre à des besoins cliniques et organisationnels, mais ses missions doivent rester réalistes au regard des ressources de chaque service.
C1	Autonomie thérapeutique	Plusieurs participants envisagent que l'IPA puisse ajuster	Le niveau d'autonomie proposé varie : modification de doses, adaptation	E1 : doses ; E2 : schémas ; E3 : canevas ; E4 : profils glycémiques ; E5 : patients ciblés ; E6 : protocole ; E7 : personnalisation, CGM, effets	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	L'adaptation thérapeutique semble acceptable lorsqu'elle est

		certaines traitements.	d'un schéma selon un protocole, analyse des profils glycémiques ou prise en charge de patients ciblés. Tous prévoient cependant des limites et une intervention du médecin lorsque la situation l'exige.	secondaires et situations particulières.		définie à l'avance, adaptée au patient et exercée dans les limites du champ d'expertise de l'IPA, telles qu'elles seront précisées dans la convention de collaboration.
C1	Prescriptions et ordonnances	La possibilité de prescrire ou de renouveler certains produits est souvent associée à un gain de temps.	Les propositions vont du simple renouvellement à la prescription de matériel ou de traitements. Leur étendue dépend du cadre légal, du risque clinique et de la convention locale.	E1 : prescriptions liées au suivi ; E2 : « réécrire des ordonnances » ; E3 : « refaire les ordonnances » ; E6 : prescrire insuline/matériel selon cadre.	E1, E2, E3, E6	La prescription peut faire partie du rôle, mais elle ne peut pas être définie indépendamment du cadre réglementaire et de l'organisation du service.
C1	Suivi intermédiaire	Plusieurs participants proposent un suivi par l'IPA entre deux consultations médicales.	Ce suivi pourrait être un rendez-vous intermédiaire, une alternance IPA-médecin, une consultation	E1 : relais intermédiaire ; E2 : rendez-vous intermédiaires ; E4 : alternance ; E5 : suivi de patients stables dont les consultations sont espacées ; E6 : consultation infirmière traçable.	E1, E2, E4, E5, E6	Le suivi intermédiaire est une mission clairement identifiée, mais sa fréquence et son organisation

			structurée ou un suivi plus rapproché lorsque les rendez-vous médicaux sont trop espacés.			doivent être adaptées au fonctionnement local.
C1	Consultation IPA structurée	Plusieurs participants envisagent une consultation IPA allant au-delà de l'éducation thérapeutique.	Le contenu envisagé varie : préparation de la consultation médicale, prise de paramètres, examen ciblé ou évaluation clinique plus complète. Certains souhaitent limiter les actes qui prennent du temps sans bénéfice clairement démontré.	E1 : pré-consultation ; E2 : tension/poids/pieds ; E3 : médicaments/lipodystrophies ; E4 : tension/pouls/plaies ; E6 : dossier ; E7 : pieds et alertes, réserve sur l'auscultation et l'examen physique.	E1, E2, E3, E4, E6, E7	Une consultation IPA paraît pertinente lorsqu'elle apporte une information clinique utile et ne reproduit pas inutilement le travail d'un autre professionnel.
C2	Collaboration médicale	Tous les participants situent l'IPA dans une collaboration étroite avec le médecin.	La collaboration peut prendre la forme d'une concertation ponctuelle, d'une validation initiale, d'un binôme	E1 : concertation ; E2 : validation ; E3 : regard initial ; E4 : confiance progressive ; E5 : binôme ; E6 : supervision/protocole ; E7 : « bras droit », même vision, recours et réunions.	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	Le corpus décrit une autonomie progressive et encadrée, fondée sur la confiance, la communication et le partage clair

			régulier, d'une supervision ou de critères précis de recours.			des responsabilités.
C2	Coordination avec le réseau	Plusieurs participants identifient un besoin de mieux coordonner le service avec les médecins généralistes et la première ligne.	Les solutions proposées sont diverses : ligne de contact, échanges avec les réseaux, transmissions, trajets de soins ou formations communes.	E1 : hotline/généralistes ; E2 : médecins traitants ; E5 : RML/trajets de soins ; E6 : coordination généralistes ; E7 : séminaires avec généralistes, éducateurs périphériques et maisons médicales.	E1, E2, E4, E5, E6, E7	L'IPA pourrait faciliter les liens entre l'hôpital et la première ligne en améliorant les échanges et le partage des connaissances.
C3	Leadership organisationnel	L'IPA est souvent présenté comme une personne de référence capable de soutenir et d'organiser l'équipe.	Selon les participants, le rôle de leadership de l'IPA peut rester limité à un soutien ponctuel de l'équipe ou, au contraire, prendre une place plus importante dans la coordination des soins, l'organisation des activités, la formation des professionnels et	E1 : maillon ; E3 : chefferie ; E4 : homogénéité ; E5 : organisation de l'offre ; E6 : consultations/notes ; E7 : leader, coordinateur, partage/délégation et niveau commun pour les pompes.	E1, E3, E4, E5, E6, E7	Le leadership attendu est principalement clinique et organisationnel : aider l'équipe, structurer les pratiques et maintenir un niveau de compétence partagé.

			l'harmonisation des pratiques.			
C4	Formation / accompagnement	La formation des professionnels et l'accompagnement des patients sont présents dans l'ensemble du corpus.	Les formes proposées varient : coaching, ateliers, éducation thérapeutique, formation aux technologies, mise à jour des connaissances ou formation du réseau. La priorité accordée à chacune de ces activités n'est pas la même pour tous.	E1 : coaching ; E2 : ateliers ; E3/E4 : pompes ; E5 : offre de formation ; E6 : expertise ; E7 : éducation omniprésente, « répéter », séminaires pratiques, remise à niveau et transmission des nouveautés.	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	Le rôle éducatif de l'IPA concerne à la fois les patients et les professionnels, avec une attention à la compréhension, à l'actualisation des connaissances et au partage des innovations.
C5	Recherche / données probantes	Les participants reconnaissent une place possible pour la recherche et l'utilisation des données scientifiques.	Cette place peut correspondre à la participation à des études, à la diffusion des recommandations, à leur mise à jour, à l'évaluation des pratiques ou à une lecture critique de leur applicabilité.	E1 : littérature/guidelines ; E2 : contexte non académique ; E5 : études cliniques ; E6 : données scientifiques ; E7 : recommandations internationales, patients exclus des études et conditions de mise en œuvre.	E1, E2, E4, E5, E6, E7	La dimension scientifique du rôle comprend non seulement l'accès aux connaissances, mais aussi leur évaluation et leur adaptation au contexte de soins.

C5	Contextualisation et applicabilité des données probantes en pratique réelle	Plusieurs entretiens soulignent qu'une recommandation doit être confrontée à ce qui fonctionne réellement dans le service.	Les participants abordent cette question de plusieurs façons : tenir compte de l'expérience du terrain, évaluer les protocoles, vérifier que les patients étudiés ressemblent aux patients suivis et considérer les ressources disponibles.	E4 : « ce qui marche / ne marche pas » ; E5 : compétences du terrain et formation académique ; E6 : évaluer les processus/protocoles ; E7 : patients « parfaits », patients exclus, deux infirmiers par patient, « recul », « pratique » et « vie réelle ».	E4, E5, E6, E7	Cette sous-thématique montre que les données scientifiques doivent être adaptées aux patients et aux moyens réels, puis évaluées après leur mise en œuvre.
C5	Protocoles, qualité, feedback	Les participants voient les protocoles et les retours sur les pratiques comme des moyens de sécuriser le travail.	Les outils proposés diffèrent : protocoles, outils de décision, audits, réunions, retours d'expérience ou évaluation des résultats. L'adhésion augmente lorsque les bénéfices sont visibles.	E1 : protocoles ; E3 : canevas ; E4 : ce qui marche/ne marche pas ; E5 : structure ; E6 : évaluation des processus ; E7 : points positifs/négatifs, bénéfices, évaluation et amélioration.	E1, E3, E4, E5, E6, E7	Évaluer les effets concrets des pratiques permet d'améliorer la qualité, de corriger ce qui fonctionne moins bien et de renforcer l'acceptation du rôle.

C6	Responsabilité / sécurité	Tous les entretiens associent l'élargissement du rôle à des limites et à des responsabilités clairement définies.	Les participants insistent à des degrés différents sur la supervision, la validation, les critères d'alerte, le partage de la décision et le maintien de frontières professionnelles.	E1 : médico-légal ; E2 : validation ; E3 : regard initial ; E4 : acceptable ou pas ; E5 : cadre clair ; E6 : supervision ; E7 : « l'infirmier reste un infirmier », limites, responsabilité médicale et « pas des petits docteurs ».	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	L'autonomie de l'IPA paraît acceptable lorsque chacun sait ce qu'il peut décider, quand demander un avis et qui porte la responsabilité.
HH5	Financement / rémunération	Les moyens financiers et la reconnaissance salariale sont présentés comme nécessaires à la création du rôle.	Les préoccupations portent sur le salaire, le budget, le temps de formation, le financement du service et la disponibilité du personnel.	E1 : budget ; E2 : budgets rognés ; E5 : financement diabétologie ; E6 : salaire/IFIC/personnel.	E1, E2, E5, E6	Sans financement durable et sans moyens humains suffisants, le rôle risque de rester difficile à mettre en place.
HH6	Logistique / outils	Les participants citent des difficultés concrètes liées aux locaux, aux dossiers, aux outils, au matériel et à l'organisation.	Ces difficultés varient fortement d'un service à l'autre : documents papier, logiciel, manque d'espace, marchés publics ou travail sur plusieurs sites.	E1 : convention papier ; E2 : administratif ; E3 : plateau ; E5 : dossier/marché public ; E6 : matériel ; E7 : délocalisation, site secondaire, temps perdu, impossibilité de se dédoubler et contraintes d'engagement.	E1, E2, E3, E5, E6, E7	L'implantation doit tenir compte des conditions matérielles de chaque service sans transformer une difficulté isolée en

			Certaines situations restent donc locales.			conclusion générale.
HH7	Acceptabilité / résistances	Les participants anticipent des résistances et considèrent la communication et la confiance comme essentielles.	Les réticences peuvent être liées à la nouveauté, à la concurrence entre fonctions, à la reconnaissance professionnelle ou au doute sur l'utilité du rôle.	E1 : communication ; E2 : confiance ; E3 : douceur ; E4 : éviter concurrence ; E5 : perception ; E6 : égo ; E7 : nouveauté qui fait peur, bénéfices visibles, « ça sert à quelque chose », réunions et confiance.	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	Une introduction progressive, des missions clairement expliquées et des bénéfices visibles peuvent favoriser l'adhésion des équipes et des patients.
HH8	Cadre local / convention	Les participants souhaitent que le cadre légal soit traduit en règles concrètes pour leur service.	Les modalités proposées varient : convention, protocoles, critères d'alerte, responsabilités progressives, présentation aux équipes ou projet pilote.	E1 : tâches selon convention ; E3 : canevas ; E4 : responsabilité progressive ; E5 : rôle à définir ; E6 : protocole/convention ; E7 : définition des rôles, test, hôpitaux pilotes et phase d'essai.	E1, E3, E4, E5, E6, E7	La mise en place peut être progressive, avec des règles adaptées localement et une évaluation avant un éventuel élargissement.

04. Technique 3 : Découpage et tri

Code couleur	Domaine	Thématique principale	Sous-thématique	Entretiens concernés	Segments découpés et triés par entretien	Ce que cela signifie dans le corpus
HH1	Hors Hamric	Méconnaissance de l'IPA	Connaissance préalable limitée / cadre flou	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : « je ne savais pas du tout » ; E2 : « très flou » ; E3 : « pas plus de détails » ; E4 : « je ne sais pas exactement » ; E5 : fonction nouvelle / « brouillard » ; E6 : confusion avec éducation ; E7 : « jamais entendu parler », « pas au courant », attentes encore vagues.	Dans les sept entretiens, la connaissance du rôle de l'IPA reste incomplète. Cela explique pourquoi les propositions sont parfois peu précises et parfois plus générales.
HH2	Hors Hamric	Clarification du rôle	Différenciation IPA / éducateur	E1, E4, E5, E6, E7	E1 : niveau supérieur ; E4 : définition nécessaire ; E5 : non-remplacement ; E6 : tâches à préciser ; E7 : différence avec l'éducateur, chacun garde son rôle, pas de « petits docteurs », priorité éducative.	La place de l'IPA doit être clairement distinguée de celle de l'infirmier éducateur afin d'éviter les doublons, de préserver les compétences existantes et de favoriser l'acceptation du rôle.
HH3	Hors Hamric	Reconnaissance / officialisation	Autonomie informelle à reconnaître	E2, E5, E6	E2 : officialiser l'autonomie ; E5 : compétences acquises sur le tas ; E6 : réflexion	Le rôle d'IPA pourrait reconnaître

					ancienne sur l'autonomie infirmière	officiellement et sécuriser des pratiques avancées déjà réalisées dans certains services.
HH4	Hors Hamric	Pénurie / surcharge / délais	Besoin structurel de délégation et suivi compensatoire	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : pénurie ; E2 : gain de temps ; E3 : délai d'un an ; E4 : surbooking ; E5 : suivi compensatoire ; E6 : voir plus de patients ; E7 : temps limité, équipe médicale réduite, priorité à l'urgent.	Le manque de médecins, les délais et la charge de travail créent un besoin de suivi supplémentaire, mais les missions doivent rester adaptées aux moyens disponibles.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Suivi clinique avancé	Suivis intermédiaires, consultations alternées et suivi compensatoire	E1, E2, E4, E5, E6	E1 : suivis/relais intermédiaires ; E2 : rendez-vous intermédiaires ; E4 : alternance ; E5 : suivi compensatoire de patients stables ; E6 : consultation/note entre visites	Le suivi entre deux consultations médicales apparaît comme une mission importante pour maintenir la continuité et éviter un espacement trop long des rendez-vous.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Consultation IPA structurée	Pré-consultation, évaluation clinique et dossier	E1, E2, E3, E4, E6, E7	E1 : pré-consultation ; E2 : tension/poids/pieds ; E3 : médicaments/lipodystrophies ; E4 : tension/pouls/plaies ;	La consultation IPA pourrait réunir des actes ciblés, la recherche de

					E6 : dossier ; E7 : pieds, état alertant, ambulance, réserve sur l'auscultation systématique.	signes d'alerte et une traçabilité dans le dossier. L'étendue de l'examen clinique doit dépendre de son utilité réelle.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Adaptation thérapeutique	Adaptation de doses / schémas	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : doses ; E2 : schémas ; E3 : canevas ; E4 : profils ; E5 : patients ciblés ; E6 : insuline/protocole ; E7 : personnalisation, CGM, effets secondaires et situations particulières.	L'IPA pourrait ajuster certains traitements dans un cadre défini, de manière progressive et avec des possibilités claires de recours au médecin.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Prescription / renouvellement	Ordonnances et actes prescrits	E1, E2, E3, E6	E1 : prescriptions liées au suivi ; E2 : réécrire les ordonnances ; E3 : refaire les ordonnances ; E6 : prescrire insuline/matériel selon cadre	La prescription et le renouvellement sont envisageables uniquement dans les limites du cadre légal et de la convention de collaboration.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Technologies du diabète	Pompes, capteurs, matériel	E2, E3, E4, E5, E6, E7	E2 : pompes ; E3 : formation ; E4 : profils ; E5 : pompes/capteurs ; E6 : matériel ; E7 : boucle fermée, CGM, fausses hypoglycémies,	Les pompes, les capteurs et les autres technologies constituent un domaine dans

					interprétation et formation continue.	lequel l'IPA pourrait apporter une expertise clinique et soutenir la formation.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Triage / priorisation clinique	Orientation, escalade et critères d'alerte	E1, E4, E6, E7	E1 : priorisation ; E4 : alternance selon rythme ; E6 : signes d'alerte ; E7 : état physique alertant, recours au médecin et décision d'appeler une ambulance.	L'IPA pourrait repérer les situations préoccupantes, orienter le patient et solliciter le médecin lorsque la situation dépasse son champ d'action.
C2	Hamric - collaboration	Collaboration médecin-IPA	Concertation, binôme et critères limitant le champ d'expertise.	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : concertation ; E2 : validation ; E3 : regard initial ; E4 : confiance ; E5 : binôme ; E6 : protocole ; E7 : bras droit, même vision, médecin responsable, réunions et recours.	L'autonomie de l'IPA se construit avec le médecin, grâce à des règles partagées, une concertation régulière et des critères limitant le champ d'expertise.
C2	Hamric - collaboration	Relais entre niveaux professionnels	Intermédiaire éducateur-médecin	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : personne relais ; E2 : interruptions ; E4 : place ; E5 : interface ; E6 : expert de maladie ; E7 : bras droit et maillon supplémentaire entre équipe, médecin et réseau.	L'IPA pourrait faire le lien entre l'infirmier éducateur, le médecin et les autres

						professionnels afin de faciliter les échanges et la continuité des décisions.
C2	Hamric - collaboration	Coordination première ligne	Généralistes, RML, trajets de soins, hotline	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : hotline ; E2 : médecins traitants ; E5 : RML ; E6 : généralistes ; E7 : séminaires avec généralistes, éducateurs périphériques et maisons médicales.	L'IPA pourrait renforcer les liens avec les médecins généralistes et la première ligne par des contacts directs, des transmissions et des formations communes.
C2	Hamric - collaboration	Coordination interne	Équipe multidisciplinaire / plateau / nursing	E1, E3, E4, E6, E7	E1 : équipe comme chaîne ; E3 : plateau ; E4 : nursing ; E6 : note partagée ; E7 : réunions, partage/délégation et communication avec l'équipe.	Pour fonctionner, le rôle nécessite une organisation claire de l'équipe, un partage des informations et des temps prévus pour discuter des situations.
C3	Hamric - leadership	Leadership clinique	Rôle ressource dans l'équipe	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : maillon ; E3 : chefferie ; E4 : homogénéité ; E5 : organisation ; E6 : consultations/notes ; E7 : leader technologique,	Le leadership attendu correspond surtout à un rôle de référence : soutenir l'équipe,

					coordinateur, soutien au chef infirmier et regard neuf.	organiser certaines activités et aider à maintenir des pratiques cohérentes.
C3	Hamric - leadership	Organisation des soins	Harmonisation et amélioration des pratiques	E3, E4, E5, E6, E7	E3 : structuration ; E4 : homogénéité ; E5 : cohérence ; E6 : organisation du suivi ; E7 : niveau commun pour les pompes, unification de l'information, partage et délégation.	L'organisation des soins vise à améliorer la continuité, à harmoniser les pratiques et à réduire les différences de compétences au sein de l'équipe.
C4	Hamric - guidance / formation	Formation des professionnels	Mise à jour, technologies et recommandations	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : formation/relais ; E3/E4 : pompes ; E5 : offre ; E6 : expertise ; E7 : séminaires pratiques, CGM, remise à niveau, formation continue et transmission des nouveautés.	La formation permet de maintenir les connaissances à jour, notamment pour les technologies et les recommandations, et de partager ces acquis avec l'équipe.
C4	Hamric - guidance / formation	Accompagnement patient	Confiance, éducation et situations complexes	E1, E2, E3, E5, E7	E1 : coaching ; E2 : ateliers ; E3 : priorité à l'éducation ; E5 : patients ciblés ; E7 : langage adapté, répétition,	L'accompagnement du patient repose sur l'éducation, l'écoute, la

					compréhension, adhésion, hypoglycémie et insulinothérapie.	répétition et l'adaptation des explications à sa situation et à sa compréhension.
C5	Hamric - recherche / qualité	Recherche clinique	Études cliniques et nouvelles technologies	E2, E5, E6, E7	E2 : contexte non académique ; E5 : études cliniques ; E6 : technologies/médicaments ; E7 : lecture des études, populations exclues et exemple de normoglycémie en soins intensifs.	La recherche peut nourrir une réflexion critique : comprendre les études, en discuter les limites et vérifier leur intérêt pour la pratique.
C5	Hamric - recherche / qualité	Pratique fondée sur les données	Données scientifiques et recommandations	E1, E3, E5, E6, E7	E1 : veille ; E3 : canevas ; E5 : bagage scientifique ; E6 : recommandations ; E7 : recommandations internationales, actualisation et transmission des nouveautés.	Les données scientifiques renforcent le rôle de l'IPA lorsqu'elles sont actualisées, comprises et utilisées pour guider les décisions.
C5	Hamric - recherche / qualité	Pratique fondée sur les données	Contextualisation et applicabilité en pratique réelle	E4, E5, E6, E7	E4 : évaluer ce qui marche/ne marche pas ; E5 : relier formation académique et compétences du terrain ; E6 : évaluer processus et protocoles ; E7 : patients « parfaits » et exclus des études, ressources	Cette sous-thématique montre que les recommandations doivent être adaptées aux patients, aux ressources et aux

					différentes, recul, pratique quotidienne et vie réelle.	conditions réelles, puis évaluées après leur application.
C5	Hamric - recherche / qualité	Qualité / protocoles / audit	Canevas, algorithmes, feedback, cahier des charges	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : protocoles ; E3 : canevas ; E4 : validation ; E5 : cahier des charges ; E6 : audit/processus ; E7 : bénéfices, points positifs/négatifs, réunions d'amélioration et évaluation.	Les protocoles, les outils de décision et les évaluations permettent de clarifier les pratiques, d'améliorer la qualité et de sécuriser l'autonomie.
C6	Hamric - éthique / responsabilité	Responsabilité clinique	Qui valide et qui porte la décision ?	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : responsabilité ; E2 : validation ; E3 : regard initial ; E4 : acceptable ; E5 : cadre ; E6 : supervision ; E7 : responsabilité médicale, médecin responsable de la convention et complémentarité.	Les responsabilités doivent être précisées : qui décide, qui valide et qui répond de la décision prise.
C6	Hamric - éthique / responsabilité	Sécurité et limites d'autonomie	Complexité, risques, recours médical	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : recours ; E3 : débriefing ; E4 : confiance ; E5 : cadre ; E6 : alertes ; E7 : état critique, hypoglycémie, limites, recours médical et refus du « petit docteur ».	Des limites claires et des critères de recours au médecin sont nécessaires pour protéger le patient et éviter les zones d'incertitude.

HH5	Hors Hamric	Financement / rémunération	Budget, salaire et reconnaissance	E1, E2, E5, E6	E1 : budget ; E2 : budgets rognés ; E5 : financement diabétologie ; E6 : salaire, IFIC et manque de personnel	La mise en place du rôle nécessite un financement durable, une rémunération adaptée et des moyens humains suffisants.
HH6	Hors Hamric	Logistique / administratif	Dossier, locaux, papier, matériel, logiciel	E1, E2, E3, E5, E6, E7	E1 : papier ; E2 : administratif ; E3 : plateau ; E5 : logiciel/marché ; E6 : matériel ; E7 : délocalisation multisite, temps perdu, impossibilité de se dédoubler, timing et engagements.	Les locaux, l'accès au dossier, les outils, le matériel et l'organisation administrative peuvent faciliter ou freiner l'implantation. Les difficultés propres à un service ne doivent pas être généralisées.
HH7	Hors Hamric	Acceptabilité / tensions	Résistances des patients, médecins, infirmiers	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : communication ; E2 : confiance ; E3 : douceur ; E4 : concurrence ; E5 : perception ; E6 : égo ; E7 : peur de la nouveauté, compétence, bénéfices visibles, utilité, réunions et confiance.	La communication, la confiance, une introduction progressive et la démonstration d'un bénéfice concret peuvent réduire les résistances.

HH8	Hors Hamric	Implantation locale	Convention de collaboration et traduction du cadre belge	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : tâches ; E3 : canevas ; E4 : progressivité ; E5 : rôle/cadre ; E6 : protocole/convention ; E7 : présentation aux responsables, rôles définis, test, hôpitaux pilotes et phase d'essai.	Le cadre légal doit être traduit en règles locales précises. Un projet pilote évalué peut aider à ajuster le rôle avant de l'étendre.
-----	-------------	---------------------	--	------------------------	---	---

05. Synthèse finale

Code couleur	Domaine / positionnement	Thématique principale	Sous-thématique	Techniques où le code apparaît	Entretiens concernés	Verbatims courts / segments indicatifs	Ce que cela signifie dans le corpus
HH1	Hors Hamric	Méconnaissance de l'IPA	Connaissance préalable limitée : méconnaissance / flou / connaissance localisée / cadre encore flou	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : « je ne savais pas du tout » ; E2 : « très flou » ; E3 : « pas plus de détails » ; E4 : « je ne sais pas exactement » ; E5 : cadre flou / « brouillard » ; E6 : confusion ; E7 : « jamais entendu parler », « pas au courant », attentes encore vagues.	Dans les sept entretiens, la connaissance du rôle de l'IPA reste incomplète. Cela explique pourquoi les propositions sont parfois très précises et parfois plus générales.
HH2	Hors Hamric	Clarification du rôle	Différenciation IPA / éducateur : complémentarité, chevauchement, non-remplacement	T1, T2, T3	E1, E4, E5, E6, E7	E1 : niveau supérieur ; E4 : définition ; E5 : non-remplacement ; E6 : tâches ; E7 : différence avec l'éducateur, chacun garde son rôle, pas de « petits docteurs ».	La place de l'IPA doit être clairement distinguée de celle de l'infirmier éducateur afin d'éviter les doublons, de préserver les compétences existantes et de favoriser

							l'acceptation du rôle.
HH3	Hors Hamric	Reconnaissance / officialisation	Autonomie informelle à reconnaître	T1, T2, T3	E2, E5, E6	E2 : officialiser l'autonomie ; E5 : compétences acquises sur le tas ; E6 : réflexion ancienne sur l'autonomie infirmière	Le rôle d'IPA pourrait reconnaître officiellement et sécuriser des pratiques avancées déjà réalisées dans certains services.
HH4	Hors Hamric	Pénurie / surcharge / délais	Besoin structurel : pénurie, délais, interruptions, délégation, espacement excessif du suivi	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : pénurie ; E2 : gain de temps ; E3 : délai ; E4 : surbooking ; E5 : consultations espacées ; E6 : manque de personnel ; E7 : équipe réduite, très peu de temps, priorité à l'urgent.	Le manque de médecins, les délais et la charge de travail créent un besoin de suivi supplémentaire, mais les missions doivent rester adaptées aux moyens disponibles.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Suivi clinique avancé	Suivis intermédiaires, consultations alternées et suivi compensatoire	T1, T2, T3	E1, E2, E4, E5, E6	E1 : suivis/relais intermédiaires ; E2 : rendez-vous intermédiaires ; E4 : alternance ; E5 : suivi de patients stables pour éviter un espacement excessif ; E6 :	Le suivi entre deux consultations médicales apparaît comme une mission importante pour maintenir la continuité et éviter un espacement

						consultation/note entre visites	trop long des rendez-vous.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Consultation IPA structurée	Pré-consultation, évaluation ciblée, dossier et traçabilité	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E6, E7	E1 : pré-consultation ; E2 : tension/poids/pieds ; E3 : lipodystrophies ; E4 : pouls/plaies ; E6 : dossier ; E7 : pieds et alertes, réserve sur l'auscultation.	La consultation IPA pourrait réunir des actes ciblés, la recherche de signes d'alerte et une traçabilité dans le dossier. L'étendue de l'examen clinique doit dépendre de son utilité réelle.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Adaptation thérapeutique	Autonomie graduée : doses, schémas, validation, protocoles	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : doses ; E2 : schémas ; E3 : canevas ; E4 : profils ; E5 : patients ciblés ; E6 : protocole ; E7 : personnalisation, CGM, effets secondaires.	L'IPA pourrait ajuster certains traitements dans un cadre défini, de manière progressive et avec des possibilités claires de recours au médecin.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Prescription / renouvellement	Ordonnances et actes prescrits	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E6	E1 : prescriptions liées au suivi ; E2 : réécrire les ordonnances ; E3 : refaire les ordonnances ; E6 : prescrire	La prescription et le renouvellement sont envisageables uniquement dans les limites du cadre légal et de la convention de collaboration.

						insuline/matériel selon cadre	
C1	Hamric - pratique clinique directe	Technologies du diabète	Pompes, capteurs, matériel	T1, T2, T3	E2, E3, E4, E5, E6, E7	E2 : pompes ; E3 : formation ; E4 : profils ; E5 : capteurs ; E6 : matériel ; E7 : boucle fermée, CGM, fausses hypoglycémies et interprétation.	Les pompes, les capteurs et les autres technologies constituent un domaine dans lequel l'IPA pourrait apporter une expertise clinique et soutenir la formation.
C1	Hamric - pratique clinique directe	Triage / priorisation clinique	Orientation, escalade et critères d'alerte	T1, T2, T3	E1, E4, E6, E7	E1 : priorisation ; E4 : rythme ; E6 : alertes ; E7 : état alertant, recours et ambulance.	L'IPA pourrait repérer les situations préoccupantes, orienter le patient et solliciter le médecin lorsque la situation dépasse son champ d'action.
C2	Hamric - collaboration	Collaboration médecin-IPA	Autonomie encadrée : concertation, binôme, confiance progressive, recours médical	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : concertation ; E2 : validation ; E3 : regard initial ; E4 : confiance ; E5 : binôme ; E6 : protocole ; E7 : bras droit, même vision et	L'autonomie de l'IPA se construit avec le médecin, grâce à des règles partagées, une concertation

						responsabilité médicale.	régulière et des critères de recours.
C2	Hamric - collaboration	Relais entre niveaux professionnels	Intermédiaire éducateur– médecin et rôle d’interface	T1, T2, T3	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : relais ; E2 : interruptions ; E4 : place ; E5 : interface ; E6 : expert ; E7 : bras droit et maillon de plus.	L’IPA pourrait faire le lien entre l’infirmier éducateur, le médecin et les autres professionnels afin de faciliter les échanges et la continuité des décisions.
C2	Hamric - collaboration	Coordination première ligne	Généralistes, RML, trajets de soins, hotline	T1, T2, T3	E1, E2, E4, E5, E6, E7	E1 : hotline ; E2 : médecins traitants ; E5 : RML ; E6 : généralistes ; E7 : séminaires avec généralistes, éducateurs périphériques et maisons médicales.	L’IPA pourrait renforcer les liens avec les médecins généralistes et la première ligne par des contacts directs, des transmissions et des formations communes.
C2	Hamric - collaboration	Coordination interne	Équipe multidisciplinaire / plateau / nursing	T1, T2, T3	E1, E3, E4, E6, E7	E1 : chaîne ; E3 : plateau ; E4 : nursing ; E6 : note partagée ; E7 : réunions, partage et délégation.	Pour fonctionner, le rôle nécessite une organisation claire de l’équipe, un partage des informations et des temps prévus pour

							discuter des situations.
C3	Hamric - leadership	Leadership clinique	Rôle ressource dans l'équipe	T1, T2, T3	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : maillon ; E3 : chefferie ; E4 : homogénéité ; E5 : offre ; E6 : suivi ; E7 : leader technologique, coordinateur et soutien au chef.	Le leadership attendu correspond surtout à un rôle de référence : soutenir l'équipe, organiser certaines activités et aider à maintenir des pratiques cohérentes.
C3	Hamric - leadership	Organisation des soins	Leadership clinique : ressource, structuration, harmonisation	T1, T2, T3	E3, E4, E5, E6, E7	E3 : plateau ; E4 : homogénéité ; E5 : cohérence ; E6 : organisation ; E7 : niveau commun, unification de l'information, partage/délégation.	L'organisation des soins vise à améliorer la continuité, à harmoniser les pratiques et à réduire les différences de compétences au sein de l'équipe.
C4	Hamric - guidance / formation	Formation des professionnels	Mise à jour, technologies et recommandations	T1, T2, T3	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : formation ; E3/E4 : pompes ; E5 : offre ; E6 : expertise ; E7 : séminaires, CGM, remise à niveau et formation continue.	La formation permet de maintenir les connaissances à jour, notamment pour les technologies et les

							recommandations, et de partager ces acquis avec l'équipe.
C4	Hamric - guidance / formation	Accompagnement patient	Formation : équipes, technologies, accompagnement patient	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E5, E7	E1 : coaching ; E2 : ateliers ; E3 : priorité éducative ; E5 : patients ciblés ; E7 : répétition, langage adapté, compréhension et adhésion.	L'accompagnement du patient repose sur l'éducation, l'écoute, la répétition et l'adaptation des explications à sa situation et à sa compréhension.
C5	Hamric - recherche / qualité	Recherche clinique	Études cliniques et nouvelles technologies	T1, T2, T3	E2, E5, E6, E7	E2 : hors académique ; E5 : études ; E6 : technologies ; E7 : lecture critique des études et exemple de normoglycémie.	La recherche peut nourrir une réflexion critique : comprendre les études, en discuter les limites et vérifier leur intérêt pour la pratique.
C5	Hamric - recherche / qualité	Pratique fondée sur les données	Recherche clinique : forte en contexte académique, périphérique ailleurs	T1, T2, T3	E1, E3, E5, E6, E7	E1 : veille ; E3 : canevas ; E5 : bagage scientifique ; E6 : recommandations ; E7 : recommandations internationales, actualisation et transmission.	Les données scientifiques renforcent le rôle de l'IPA lorsqu'elles sont actualisées, comprises et utilisées pour guider les décisions.

C5	Hamric - recherche / qualité	Pratique fondée sur les données	Contextualisation et applicabilité des données probantes en pratique réelle	T1, T2, T3	E4, E5, E6, E7	E4 : « ce qui marche / ne marche pas » ; E5 : formation académique et expérience du terrain ; E6 : évaluation des processus/protocoles ; E7 : patients « parfaits » ou exclus, ressources différentes, recul, pratique et vie réelle.	Cette sous- thématique montre que les recommandations doivent être adaptées aux patients, aux ressources et aux conditions réelles, puis évaluées après leur application.
C5	Hamric - recherche / qualité	Qualité / protocoles / audit	Canevas, algorithmes, feedback, cahier des charges	T1, T2, T3	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : protocoles ; E3 : canevas ; E4 : ce qui marche ; E5 : cadre ; E6 : processus ; E7 : bénéfices, points positifs/négatifs et amélioration.	Les protocoles, les outils de décision et les évaluations permettent de clarifier les pratiques, d'améliorer la qualité et de sécuriser l'autonomie.
C6	Hamric - éthique / responsabilité	Responsabilité clinique	Qui valide et qui porte la décision ?	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : responsabilité ; E2 : validation ; E3 : regard ; E4 : acceptable ; E5 : cadre ; E6 : supervision ; E7 :	Les responsabilités doivent être précisées : qui décide, qui valide et qui répond de la décision prise.

						médecin responsable et complémentarité.	
C6	Hamric - éthique / responsabilité	Sécurité et limites d'autonomie	Complexité, risques, recours médical	T1, T2, T3	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : recours ; E3 : débriefing ; E4 : confiance ; E5 : cadre ; E6 : alertes ; E7 : état critique, hypoglycémie, limites et pas de « petit docteur ».	Des limites claires et des critères de recours au médecin sont nécessaires pour protéger le patient et éviter les zones d'incertitude.
HH5	Hors Hamric	Financement / rémunération	Budget, salaire et reconnaissance	T1, T2, T3	E1, E2, E5, E6	E1 : budget ; E2 : budgets rognés ; E5 : financement diabétologie ; E6 : salaire, IFIC et manque de personnel	La mise en place du rôle nécessite un financement durable, une rémunération adaptée et des moyens humains suffisants.
HH6	Hors Hamric	Logistique / administratif	Dossier, locaux, papier, matériel, logiciel	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E5, E6, E7	E1 : papier ; E2 : administratif ; E3 : plateau ; E5 : logiciel ; E6 : matériel ; E7 : cas local multisite, temps perdu, timing et engagements.	Les locaux, l'accès au dossier, les outils, le matériel et l'organisation administrative peuvent faciliter ou freiner l'implantation. Les difficultés propres à un service ne doivent pas être généralisées.

HH7	Hors Hamric	Acceptabilité / tensions	Résistances des patients, médecins, infirmiers	T1, T2, T3	E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : communication ; E2 : confiance ; E3 : douceur ; E4 : concurrence ; E5 : perception ; E6 : égo ; E7 : peur de la nouveauté, bénéfices visibles et utilité.	La communication, la confiance, une introduction progressive et la démonstration d'un bénéfice concret peuvent réduire les résistances.
HH8	Hors Hamric	Implantation locale	Convention de collaboration et traduction du cadre belge	T1, T2, T3	E1, E3, E4, E5, E6, E7	E1 : convention ; E3 : canevas ; E4 : progressivité ; E5 : rôle ; E6 : protocole ; E7 : présentation, test, hôpitaux pilotes et phase d'essai.	Le cadre légal doit être traduit en règles locales précises. Un projet pilote évalué peut aider à ajuster le rôle avant de l'étendre.

Comité d'Ethique Hospitalo-Facultaire Universitaire de Liège (707)



Sart Tilman, le 21/10/2025

Madame le Prof. A-F. DONNEAU
Monsieur Benjamin D'HEUR
Service des SCIENCES INFIRMIERES

Concerne: Votre demande d'avis au Comité d'Ethique
Notre réf: 2025/540

"Rôles potentiels de l'infirmier/ère en pratique avancée en diabétologie: étude exploratoire qualitative multicentrique auprès des médecins chefs en Wallonie. "

Protocole :

Cher Collègue,

Le Comité d'Ethique constate que votre étude n'entre pas dans le cadre de la loi du 7 mai 2004 relative aux expérimentations sur la personne humaine.

Le Comité n'émet pas d'objection éthique à la réalisation de cette étude et sa publication. Il vous recommande toutefois de prendre contact avec le Délégué à la protection des données de l'ULiège, Monsieur P-F. PIRLET (dpo@uliege.be), afin de vous assurer du respect de la réglementation en matière de protection des données.

Vous trouverez, sous ce pli, la composition du Comité d'Ethique.

Je vous prie d'agréer, Cher Collègue, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Prof. D. LEDOUX
Président du Comité d'Ethique

C.H.U. de LIEGE – Site du Sart Tilman – Avenue de l'Hôpital, 1 – 4000 LIEGE
Président : Professeur D. LEDOUX
Vice-Présidents : Docteur G. DAENEN – Docteur E. BAUDOUX – Professeur P. FIRKET
Secrétariat administratif : 04/323.21.58
Coordination scientifique: 04/323.22.65
Mail : ethique@chuliege.be
Infos disponibles sur: <http://www.chuliege.be/orggen.html#ceh>

MEMBRES DU COMITE D'ETHIQUE MEDICALE
HOSPITALO-FACULTAIRE UNIVERSITAIRE DE LIEGE

Monsieur le Professeur Didier LEDOUX Intensiviste, CHU	Président
Monsieur le Docteur Etienne BAUDOUX Expert en Thérapie Cellulaire, CHU	Vice-Président
Monsieur le Docteur Guy DAENEN Honoraire, Gastro-entérologue, membre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur le Professeur Pierre FIRKET Généraliste, membre extérieur au CHU	Vice-Président
Monsieur Resmi AGIRMAN Représentant des volontaires sains, membre extérieur au CHU	
Madame Viviane DESSOUROUX / Monsieur Pascal GRILLI (suppléant) Représentant (e) des patients, membres extérieurs au CHU	
Madame Régine HARDY / Madame la Professeure Adélaïde BLAVIER (suppléante) Psychologue, CHU Psychologue, membre extérieure au CHU	
Madame Céline KEMPENEERS Pédiatre, CHU	
Madame Sophie KESSELER Infirmière, CHU	
Monsieur le Professeur Maurice LAMY Honoraire, Anesthésiste-Réanimateur, membre extérieur au CHU	
Madame la Docteure Marie-Paule LECART Rhumato-gériatre, membre extérieure au CHU	
Madame Marie LIEBEN Philosophe, membre extérieure au CHU	
Monsieur Jacques LOMBET Pédiatre, Citadelle	
Madame Patricia MODANESE Infirmière cheffe d'unité, CHU	
Madame la Professeure Anne-Simone PARENT Pédiatre, CHU	
Monsieur Stéphane ROBIDA Juriste, membre extérieur au CHU	
Madame Isabelle ROLAND Pharmacienne, CHU	
Madame la Docteure Isabelle RUTTEN Radiothérapeute, membre extérieure au CHU	
Monsieur le Professeur Vincent SEUTIN Pharmacologue, membre extérieure au CHU	

Annexe 9 : Formule d'information et de consentement



Formulaire d'information et de consentement

Rôles potentiels de l'infirmier-ère en pratique avancée en diabétologie : étude exploratoire qualitative multicentrique auprès des médecins-chefs en Wallonie

Ce formulaire d'information et de consentement présente une description de l'étude et des traitements de données à caractère personnel qui y sont associés.

Nous vous demandons de lire attentivement ce document. Si vous êtes d'accord de prendre part à cette étude, vous devrez signer ce document. Une copie datée de ce document vous sera remise. Après avoir donné votre consentement à participer, vous resterez libre de vous retirer de cette étude à tout moment, sans qu'aucune justification ne soit nécessaire. Cependant, une fois l'ensemble des données analysées, il ne sera plus possible de distinguer les vôtres et de les retirer des résultats globaux.

Si vous avez d'autres questions ou préoccupations concernant le projet ou vos données à caractère personnel, ou si vous souhaitez retirer votre participation, vous êtes libre de contacter le ou les responsables du projet de recherche à tout moment au moyen des coordonnées figurant ci-dessous.

Responsable(s) du projet de recherche

Les promoteurs de ce travail de fin d'étude sont :

Promoteur académique :

Dr Jean-Christophe Philips

Professeur à l'Université de Liège, chef clinique en diabétologie au CHU de Liège

mail : jcphilips@chuliege.be

Co-promotrices :

Dr Marie Strivay

Médecin-chef du service d'endocrinologie-diabétologie – CHR de la Citadelle

mail : marie.strivay@citadelle.be

Jacinthe Dancot, infirmière, PhD

Professeure associée à l'Université de Liège

mail : jacinthe.dancot@uliege.be

L'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude est :

Benjamin D'heur

Étudiant en Master en Sciences Infirmières – finalité Pratiques Avancées, Université de Liège

Mail : Benjamin.Dheur@student.uliege.be

Téléphone : 0477/045898

Description de l'étude

Cette étude a pour but d'explorer les perceptions des médecins-chefs de service en diabétologie concernant les rôles que pourrait assumer un(e) Infirmier(ère) en Pratique Avancée (IPA) dans la prise en charge ambulatoire du diabète en Wallonie.

Cette recherche vise à mieux comprendre :

- les attentes et besoins perçus des médecins chefs,
- les freins et leviers à l'intégration d'un(e) IPA,
- les rôles et missions prioritaires qu'un(e) IPA pourrait assumer en diabétologie ambulatoire.

Les résultats devraient contribuer à la construction d'une future convention de collaboration interprofessionnelle entre médecins et IPA.

1. Déroulement de l'étude

L'étude se déroule en deux étapes complémentaires :

Phase 1 – Entretien individuel semi-directif

- Vous participerez à un entretien individuel semi-directif d'une durée d'environ 40-50 minutes.
- L'entretien sera réalisé en visioconférence ou par téléphone.
- L'entretien sera enregistré afin de permettre une transcription fidèle et une analyse scientifique rigoureuse.
- Les entretiens seront planifiés entre mars et avril 2026 (dates indicatives, à adapter selon l'avancement du projet).

Vous pourrez, si vous le souhaitez, obtenir une copie de l'enregistrement et/ou de la transcription de votre entretien.

Phase 2 – Méthode Delphi (questionnaires en ligne)

À la suite de l'entretien, il pourra vous être proposé de participer à une méthode Delphi :

- Cette méthode consiste en au moins deux tours de questionnaires en ligne, transmis à un panel d'experts.
- Les questionnaires seront diffusés via la plateforme sécurisée Meysdel®, dédiée aux méthodes Delphi.
- Chaque tour de questionnaire prendra environ 15 à 20 minutes à compléter.
- L'objectif est de hiérarchiser les rôles et missions potentielles de l'IPA en diabétologie et d'atteindre un consensus d'experts.

Votre participation à cette seconde phase est entièrement volontaire et indépendante de votre participation à la première phase.

2. Durée globale de l'étude

L'étude sera menée jusqu'à la fin de l'année académique 2025-2026, sauf prolongation justifiée (par exemple, pour finaliser la méthode Delphi ou publier les résultats).

Protection des données à caractère personnel

Le ou les responsables du projet prendront toutes les mesures nécessaires pour protéger la confidentialité et la sécurité de vos données à caractère personnel, conformément au *Règlement général sur la protection des données* (RGPD – UE 2016/679) et à la loi du 30 juillet 2018 relative à la protection des personnes physiques à l'égard des traitements de données à caractère personnel

Qui est le responsable du traitement ?

Le Responsable du Traitement est l'Université de Liège, dont le siège est établi Place du 20-Août, 7, B- 4000 Liège, Belgique.

Quelles seront les données collectées ?

Les données récoltées sont :

2.1. Données d'identification et de contact

- Nom et prénom
- Fonction (médecin-chef de service, chef de service, médecin coordinateur en diabétologie adulte)
- Institution / hôpital
- Adresse e-mail professionnelle
- Éventuellement, numéro de téléphone professionnel (si fourni pour organisation pratique des rendez-vous)

2.2. Données issues de l'entretien

- Enregistrement audio de l'entretien
- Transcription textuelle (verbatim anonymisée) de vos propos
- Notes prises par le chercheur pendant ou après l'entretien

2.3. Données issues des questionnaires Delphi

- Réponses aux questionnaires en ligne (via *Meysdel*®)
- Données sociodémographiques minimales utiles à l'analyse (par ex. type d'institution, années d'expérience, fonction)

Aucune donnée liée à votre vie privée personnelle (famille, santé individuelle...) ne sera recherchée. Les données portent sur votre pratique professionnelle, vos perceptions et vos représentations organisationnelles.

À quelle(s) fin(s) ces données seront-elles récoltées ?

Les données à caractère personnel récoltées dans le cadre de cette étude serviront à la réalisation du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Elles pourraient, éventuellement, aussi servir à la publication de ce travail de fin d'étude ou d'articles issus de cette recherche, à la présentation de conférences ou de cours en lien avec cette recherche, et à la réalisation de toute activité permettant la diffusion des résultats scientifique de cette recherche. Votre anonymat sera garanti dans les résultats et lors de toute activité de diffusion de ceux-ci.

Combien de temps et par qui ces données seront-elles conservées ?

Les données à caractère personnel récoltées seront conservées jusqu'à la réalisation et la validation par le jury du travail de fin d'étude présenté ci-dessus. Le cas échéant, la conservation de ces données pourrait être allongée de quelques mois afin de permettre les autres finalités exposées au point 3.

Ces données seront exclusivement conservées par l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude, sous la direction de son promoteur.

Comment les données seront-elles collectées et protégées durant l'étude ?

5.1. Modalités de collecte

- Entretien enregistré (audio) et notes prises par le chercheur ;
- Transcription et analyse dans un logiciel sécurisé de type NVivo® ;
- Réponses aux questionnaires Delphi collectées via *Meysdel*® (plateforme sécurisée dédiée aux enquêtes Delphi).

5.2. Mesures de sécurité

Les mesures suivantes seront appliquées :

1. Pseudonymisation

- Vos données d'identification (nom, institution, coordonnées) seront conservées dans un fichier séparé.
- Les verbatims et réponses Delphi seront associés à un code (ex. P01, P02...) et non à votre nom.
- Le fichier de correspondance code ↔ identité sera conservé séparément et protégé.

2. Environnement de stockage

Les données seront conservées sur un support chiffré (par ex. *Veracrypt*),

Conformément aux recommandations ULiège, aucune donnée ne sera stockée sur un cloud privé externe (p. ex. *Dropbox*, *Google Drive*, *iCloud*).

3. Plateforme *Meysdel*®

- Les questionnaires Delphi seront diffusés via la plateforme *Meysdel*®, qui respecte les standards de sécurité requis pour la recherche.
- Les données collectées seront ensuite exportées et stockées dans l'environnement sécurisé de l'ULiège, puis pseudonymisées.

4. Accès restreint

- Seul l'étudiant, sous la supervision de ses promoteurs, aura un accès direct aux données brutes.
 - Les promoteurs/co-promotrices et le jury pourront consulter au besoin les données pseudonymisées à des fins de validation scientifique.
5. Destruction / anonymisation
- À la fin du projet, le fichier de correspondance code ↔ identité sera détruit, rendant les données exploitées anonymes.

Ces données seront-elles rendues anonymes ou pseudo-anonymes ?

- Les données d'analyse (verbatim, codes, catégories, résultats Delphi) seront pseudonymisées pendant la phase d'étude, puis anonymisées à la clôture.
- Les données d'identification seront conservées uniquement tant que nécessaire à la gestion pratique (organisation des rendez-vous, relances Delphi), puis détruites.
- Aucun nom de participant ni d'hôpital ne sera mentionné dans le mémoire ni dans les publications.

Qui pourra consulter et utiliser ces données ?

Seuls l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude présenté plus haut, son promoteur et éventuellement les membres du jury de mémoire (pour validation de la démarche scientifique) auront accès à ces données à caractère personnel.

Ces données seront-elles transférées hors de l'Université ?

Non, ces données ne feront l'objet d'aucun transfert ni traitement auprès de tiers.

Sur quelle base légale ces données seront-elles récoltées et traitées ?

La collecte et l'utilisation de vos données à caractère personnel se fondent sur la mission d'intérêt public de l'Université (RGPD, Art. 6.1.e) et, pour les données particulières, sur la nécessité de traiter ces données à des fins de recherche scientifique (RGPD, Art. 9.2.j).

Quels sont les droits dont dispose la personne dont les données sont utilisées ?

Comme le prévoit le RGPD (Art. 15 à 23), chaque personne concernée par le traitement de données peut, en justifiant de son identité, exercer une série de droits :

- obtenir, sans frais, une copie des données à caractère personnel la concernant faisant l'objet d'un traitement dans le cadre de la présente étude et, le cas échéant, toute information disponible sur leur finalité, leur origine et leur destination ;
- obtenir, sans frais, la rectification de toute donnée à caractère personnel inexacte la concernant ainsi que d'obtenir que les données incomplètes soient complétées ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, l'effacement de données à caractère personnel la concernant ;
- obtenir, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, la limitation du traitement de données à caractère personnel la concernant ;
- s'opposer, sous réserve des conditions prévues par la réglementation et sans frais, pour des raisons tenant à sa situation particulière, au traitement des données à caractère personnel la concernant ;

concernant ;

- introduire une réclamation auprès de l'Autorité de protection des données (<https://www.autoriteprotectiondonnees.be>, contact@apd-gba.be).

Comment exercer ces droits ?

Pour exercer ces droits, vous pouvez vous adresser au Délégué à la protection des données de l'Université, soit par courrier électronique (dpo@uliege.be), soit par lettre datée et signée à l'adresse suivante :

Université de Liège
M. le Délégué à la protection des données,
Bât. B9 Cellule "GDPR",
Quartier Village 3,
Boulevard de Colonster 2,
4000 Liège, Belgique.

Coûts, rémunération et dédommagements

Aucun frais direct lié à votre participation à l'étude ne peut vous être imputé. De même, aucune rémunération ou compensation financière, sous quelle que forme que ce soit, ne vous sera octroyée en échange de votre participation à cette étude.

Retrait du consentement à participer à l'étude

Si vous souhaitez mettre un terme à votre participation à ce projet de recherche, veuillez en informer l'étudiant réalisant ce travail de fin d'étude et/ou son Promoteur, dont les noms figurent sur la première page de ce document. Ce retrait peut se faire à tout moment, sans qu'une justification ne doive être fournie. Sachez néanmoins que les traitements déjà réalisés sur la base de vos données personnelles ne seront pas remis en cause. Par ailleurs, les données déjà collectées ne seront pas effacées si cette suppression rendait impossible ou entravait sérieusement la réalisation du projet de recherche. Vous en seriez alors averti.

Questions sur le projet de recherche

Toutes les questions relatives à cette recherche peuvent être adressées à l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude, dont les coordonnées sont reprises ci-dessus.

Je déclare avoir lu et compris les 6 pages de ce présent formulaire et j'en ai reçu un exemplaire signé par les personnes responsables du projet. Je comprends la nature et le motif de ma participation au projet et ai eu l'occasion de poser des questions auxquelles j'ai reçu une réponse satisfaisante. Par la présente, j'accepte librement de participer au projet.

Nom et prénom :

Date :

Signature :

Nous déclarons être responsables du déroulement du présent projet de recherche. Nous nous engageons à respecter les obligations énoncées dans ce document et également à vous informer de tout élément qui serait susceptible de modifier la nature de votre consentement.

Nom et prénom du Promoteur :

Date :

Signature :

Nom et prénom de l'étudiant réalisant le travail de fin d'étude :

Date :

Signature :

Annexe 10 : Evaluation rétrospective de la saturation des données selon Hennink, Kaiser et Marconi

Tableau de saturation des codes et du sens

Ordre des entretiens : le tableau suit la numérotation analytique E1–E7 selon l’annexe 7

Légende : **X rouge** = nouvelle sous-thématique ou nouvel apport de sens; **X verte** = aucun nouvel élément n’a été identifié dans cet entretien.

Entretien	Nombre de nouvelles sous-thématiques	Nouvelles sous-thématiques identifiées	Nouveaux apports de sens	Saturation des codes	Saturation du sens
E1	23	• Hors Hamric : méconnaissance de l’IPA; clarification du rôle; pénurie, surcharge et délais; financement et rémunération; logistique et administratif; acceptabilité et tensions; implantation locale. • Pratique clinique directe : suivi clinique avancé; consultation IPA structurée; adaptation thérapeutique; prescription et renouvellement; triage et priorisation clinique. • Collaboration : collaboration médecin–IPA; relais entre niveaux professionnels; coordination avec la première ligne; coordination interne. • Leadership, formation et accompagnement : leadership clinique; formation des	• Construction initiale du sens : le rôle est associé à la pénurie médicale et aux délais, à un suivi intermédiaire, à une autonomie thérapeutique graduée, à une fonction de relais et à la nécessité d’un cadre de collaboration, de sécurité et de financement.	X	X

		professionnels; accompagnement du patient. • Données probantes et qualité : pratique fondée sur les données; qualité, protocoles et audit. • Responsabilité et sécurité : responsabilité clinique; sécurité et limites d'autonomie.		
E2	3	• Reconnaissance et officialisation d'une autonomie informelle. • Technologies du diabète : pompes, capteurs et matériel. • Recherche clinique : études cliniques et nouvelles technologies.	• Le rôle pourrait officialiser des pratiques déjà exercées de manière informelle. • Une autonomie accrue réduirait les interruptions et ferait gagner du temps aux médecins comme aux infirmiers. • La répétition du suivi des pompes renforcerait l'expertise technique. • La qualification pourrait renforcer la confiance des patients. • La place de la recherche dépendrait du contexte académique ou non académique du service.	X X
E3	1	• Organisation des soins : structuration, rôle de ressource et harmonisation des pratiques.	• L'autonomie pourrait être organisée à l'aide d'un canevas préétabli et d'un regard médical initial. • L'hétérogénéité des compétences dans l'équipe fait apparaître un besoin de structuration et d'harmonisation. • L'expertise éducative déjà présente doit être reconnue dans la répartition des rôles. • La consultation IPA pourrait préparer ou compléter la consultation médicale.	X X

E4	1	Contextualisation et applicabilité des données probantes en pratique réelle.	- L'autonomie et l'examen clinique doivent être limités lorsque les patients sont polyopathologiques ou que la situation dépasse le diabète. - Le chevauchement avec les infirmiers éducateurs peut créer une concurrence si les fonctions ne sont pas précisées. - La confiance et les responsabilités devraient se construire progressivement, avec un contrôle de la qualité. - Les données probantes doivent être confrontées à ce qui fonctionne réellement dans le service.	X	X
E5	0	Aucune nouvelle sous-thématique finale.	- La formation universitaire pourrait reconnaître et sécuriser des compétences acquises « sur le tas ». - L'IPA pourrait structurer l'équipe et l'offre de soins, de formation et de recherche. - Le suivi de patients stables pourrait être organisé en alternance avec le médecin. - Le rôle pourrait servir d'interface avec les études cliniques, l'industrie et les choix de matériel. - L'IPA est envisagé comme un complément et non comme un remplacement; son implantation dépend aussi du financement et de la clarification des responsabilités.	X	X
E6	0	Aucune nouvelle sous-thématique finale.	L'IPA pourrait devenir une référence clinique capable de soutenir les médecins en formation et les médecins généralistes.	X	X

			• La traçabilité pourrait être renforcée par une note de consultation partagée. • Les protocoles, les signes d'alerte et l'évaluation des processus précisent les conditions de sécurité et de qualité. • Le manque de personnel et la reconnaissance salariale précisent les conditions concrètes de faisabilité.		
E7	0	• Aucune nouvelle sous-thématique finale.	• Le temps consacré à l'éducation peut être jugé prioritaire par rapport à l'ajout de certains actes cliniques. • La complémentarité professionnelle est affirmée par le refus d'un rôle de « petit docteur ». • Le leadership technologique doit rester adapté aux capacités et aux préférences du patient. • Les recommandations doivent être confrontées aux patients de la vie réelle, souvent différents de ceux inclus dans les études. • Une implantation progressive ou pilote et les contraintes multisites précisent les modalités pratiques d'introduction du rôle.	X	X

Annexe 11 : Application des critères de rigueur méthodologique de Lincoln et Guba

Le tableau ci-dessous synthétise l'application des critères de *trustworthiness* de Lincoln et Guba (42), avec l'appui d'Elo et al. (40) pour leur application à l'analyse qualitative de contenu.

Critère	Dispositifs mis en œuvre	Limites
Crédibilité « Confiance accordée à la valeur de vérité des résultats et à l'adéquation entre les données recueillies et leur interprétation. »	Lectures répétées des transcriptions ; comparaison systématique des entretiens ; retour aux verbatim ; prise en compte des divergences et propositions singulières ; application complémentaire des trois techniques de Ryan et Bernard.	Codage et analyse réalisés par un seul investigateur ; absence de double codage indépendant ; transcriptions non retournées ; absence de retour formel des participants sur les résultats.
Transférabilité « Possibilité d'apprécier dans quelle mesure les résultats peuvent être pertinents ou applicables dans d'autres contextes comparables. »	Description du contexte, des caractéristiques de l'échantillon, des services et de la collecte afin de permettre au lecteur d'apprécier la pertinence des résultats pour des contextes comparables.	Corpus de sept médecins-chefs ; concentration géographique en province de Liège ; absence de contexte rural ; inclusion exclusive de centres conventionnés ; une seule catégorie de parties prenantes.
Dépendabilité « Stabilité et cohérence du processus de recherche et des résultats au regard des conditions dans lesquelles l'étude a été menée. »	Procédure analytique explicitée ; transcriptions annotées ; trois tableaux de repérage issus des techniques de Ryan et Bernard ; matrice finale reliant verbatim, unités de sens, codes, sous-thématiques, thématiques, techniques de repérage et notes interprétatives.	Absence de second chercheur ; absence de notes de terrain ; fiches temporaires de découpage-regroupement non archivées.
Confirmabilité « Degré auquel les résultats reposent sur les données recueillies plutôt que sur les préférences, présupposés ou biais du chercheur. »	Traçabilité du passage des verbatim aux unités de sens, codes, sous-thématiques et thématiques ; conservation des divergences ; démarche réflexive ; mobilisation secondaire du modèle de Hamric sans grille exclusive.	Analyse et interprétation conduites par un seul investigateur ; absence de triangulation des chercheurs et de validation indépendante.

40. Elo S, Kääriäinen M, Kanste O, Pölkki T, Utriainen K, Kyngäs H. Qualitative content analysis: A focus on trustworthiness. SAGE Open. 2014;4(1):1–10. doi:10.1177/2158244014522633

42. Lincoln YS, Guba EG. Naturalistic inquiry. Nachdr. Newbury Park, Calif.: Sage; 20. 416 p.