

# Systemes de pompe à insuline à domicile en France entre 2010 et 2024

## Volet 2 : Description des utilisateurs en France en 2024 à partir des données du SNDS

29 janvier 2026

**Rapport final**

Emmanuelle Dufour<sup>1</sup>, Estelle Piotto<sup>2</sup>, Marion Lassalle<sup>1</sup>, Hinde Lamrani<sup>3</sup>, Hélène Duvignac<sup>3</sup>, Mahmoud Zureik<sup>1</sup>, Valérie Olié<sup>1</sup>

<sup>1</sup> EPI-PHARE, Épidémiologie des produits de santé (ANSM, CNAM), 143/147 boulevard Anatole France, 93285 Saint-Denis cedex Saint-Denis, France <https://www.epi-phare.fr>

<sup>2</sup> Service Évaluation des dispositifs, Haute Autorité de Santé (HAS), 5 avenue du Stade de France 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex, France

<sup>3</sup> DMDIV, Direction médicale Dispositifs médicaux et dispositifs de diagnostic in vitro (ANSM), 143/147 boulevard Anatole France, 93285 Saint-Denis cedex Saint-Denis, France

Contact : **Valérie Olié** – [valerie.olie@assurance-maladie.fr](mailto:valerie.olie@assurance-maladie.fr)

## Déclarations d'intérêt

Les déclarations d'intérêt des auteurs, membres du GIS EPI-PHARE et tous salariés de l'Assurance maladie (CNAM) ou de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM), sont consultables en ligne sur le site du Ministère des Solidarités et de la Santé - Consultation des déclarations publiques d'intérêts :

<https://dpi.sante.gouv.fr/dpi-public-webapp/app/recherche/declarant>

À la date de réalisation de l'étude et dans les trois années antérieures, aucun des auteurs n'avait de lien d'intérêt avec une entreprise du médicament.

## Identifiants ORCID des auteurs

Emmanuelle Dufour : 0000-0002-2737-3005

Marion Lassalle : 0000-0002-0098-8325

Mahmoud Zureik : 0000-0002-8393-4217

Valérie Olié : 0000-0002-4837-1930

## Utilisation des données du SNDS

Le Système National des Données de Santé (SNDS), créé par la loi de modernisation de notre système de santé, regroupe de manière strictement anonyme les principales bases de données de santé publiques existantes (Article 1461-1-1 de la loi de modernisation du système de santé du 26 janvier 2016). Le SNDS comprend toutes les données de remboursement de l'assurance maladie obligatoire en France, notamment les données issues du traitement des remboursements de soins (feuille de soins électronique ou papier) et les données médico-administratives des établissements de santé (PMSI).

Les traitements des données du SNDS sont soumis aux dispositions de la Loi Informatique et Libertés, du Règlement Européen sur la Protection des Données (RGPD) et du Code de la Santé Publique.

Les études d'EPI-PHARE sont réalisées dans le respect de la réglementation française relative à l'accès et au traitement des données personnelles du SNDS. EPI-PHARE dispose d'un accès réglementaire permanent au SNDS via ses organismes de tutelles que sont l'ANSM et la CNAM, en application des dispositions du décret n° 2016-1871 du 26 décembre 2016 relatif aux traitements des données à caractère personnel dénommé "Système National des Données de Santé", des articles de loi Art. R.1461-13 et R.1461-14 du Code de la Santé Publique et la délibération CNIL-2016-316 de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL).

Conformément à cet accès réglementaire permanent de l'ANSM et de la CNAM, les travaux réalisés par EPI-PHARE ne nécessitent pas d'avis du CESREES (comité éthique et scientifique pour les recherches, les études et les évaluations dans le domaine de la santé) ni d'autorisation spécifique de la part de la CNIL. Le traitement mis en œuvre dans cette étude sur le SNDS a été réalisé par des

personnes dûment formées et autorisées. Toutes les requêtes ont été réalisées par des personnes dûment habilitées à accéder à ces données en profil 30 ou 108.

Le traitement a été enregistré sur le registre d'EPI PHARE concernant les traitements réalisés à partir des données du SNDS, sous la référence T-2024-09-527.

Conformément à la législation sur la protection des données et à la réglementation française, les auteurs ne peuvent pas diffuser publiquement les données du SNDS. Toute personne ou structure, publique ou privée, à but lucratif ou non, peut toutefois accéder aux données du SNDS sur autorisation de la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) via la Plateforme des Données de Santé (<https://www.health-data-hub.fr/>), afin de réaliser une étude, une recherche ou une évaluation présentant un intérêt public.

Toutes les informations aux personnes concernées sont consultables sur le site internet d'EPI-PHARE à l'adresse <https://www.epi-phare.fr/reglementation-snds/>

## Introduction

---

Le diabète de type 1, ainsi que certaines formes de diabète de type 2, nécessitent une insulinothérapie pour maintenir un équilibre glycémique et limiter les complications.

L'emploi des pompes à insuline externes portables est apparu comme une alternative aux multi-injections, offrant une délivrance plus personnalisée d'insuline dans la prise en charge de la maladie responsable de plus de 30 000 décès chaque année en France. Il existe aujourd'hui différents types de systèmes de pompes dont les dernières évolutions technologiques permettent une gestion de plus en plus automatisée du diabète [HAS 2024]. En France, l'utilisation de ces différents systèmes est très encadrée : des centres habilités constitués d'une équipe multi-professionnelle formée sont chargés de la formation médicale au patient qui est suivie d'un accompagnement technique à domicile assuré par un prestataire de service et distributeur de matériel ou un pharmacien d'officine. [Arrêté]

Ce travail s'inscrit dans un programme d'étude dont l'objectif était de dresser un état des lieux de l'utilisation des pompes à insuline externes à domicile en France. Le premier volet qui décrivait les évolutions temporelles de l'utilisation entre 2010 et 2024 a fait l'objet d'un rapport spécifique antérieur [EPI-PHARE]. Ce second volet décrit à partir des données du Système National des Données de Santé (SNDS) le type de pompes utilisées et le contexte d'appareillage ainsi que les caractéristiques sociodémographiques et médicales des patients en 2024.

## Matériel et méthodes

---

Cette étude a été réalisée à partir des bases de données du Système National des Données de Santé (SNDS). Le SNDS contient des données pseudonymisées et individualisées sur tous les remboursements des dépenses de santé de plus de 99% des résidents du territoire français.

Ont été inclus les individus insulino-traités (c'est-à-dire ayant reçu au moins 3 délivrances d'insuline en un an) remboursés d'un forfait de location d'une pompe entre le 1<sup>er</sup> janvier 2024 et le 31 décembre 2024, quel que soit leur régime d'affiliation [Algorithme en Annexes]. Les critères de non-inclusion concernaient les patients (1) dont le numéro d'identification pseudonymisé ne correspondait pas de manière certaine à une seule personne physique (2) avec des systèmes de pompes différents remboursés à une même date en 2024.

Ce second volet a consisté à décrire, chez l'ensemble des utilisateurs adultes et enfants les caractéristiques :

- socio-démographiques (âge, sexe, affiliation à la complémentaire santé solidaire, région de résidence, indice de désavantage social<sup>1</sup>)
- liées à leur diabète (durée du diabète, antécédent de traitement par antidiabétiques oraux ADO, antécédents d'hospitalisations pour hypoglycémies, acidocétose, complications, nombre de dosage d'HbA1C)
- médicales autres que celles liées au diabète
- liées au contexte d'appareillage (type de pompes utilisées avant 2024, durée appareillage, autres dispositifs et prestations associées, profil des prescripteurs). [Algorithme en Annexes].

Les analyses ont été menées de façon globale et selon les caractéristiques des pompes à insuline : type de système (tubulaires (T), ou patchs (P) c'est-à-dire sans tubulure extérieure) ou niveau d'autonomie (pompes à insuline utilisées dans un système de boucle semi-fermée (SF) encore appelé système semi-autonome<sup>2</sup> à l'opposé des pompes dites classiques non utilisées dans un système de boucle semi-fermée appelé dans ce rapport non autonomes (NA)). Les analyses ont aussi été menées chez les nouveaux utilisateurs définis comme sans appareillage remboursé dans l'année précédant leur premier appareillage de 2024. Enfin, concernant l'utilisation par région, des taux bruts ont été calculés pour chaque région de résidence en rapportant le nombre d'utilisateurs appareillés en 2024 au nombre de diabétiques insulino-traités au cours de la même année. Une standardisation a été faite sur l'âge et le sexe en prenant comme population de référence l'ensemble des diabétiques insulino-traités en 2024.

---

<sup>1</sup> Il s'agit d'un indicateur à l'échelle de la commune de résidence de la personne, basé sur le revenu médian des ménages, le pourcentage de diplômés du secondaire dans la population âgée de 15 ans et plus, le pourcentage de travailleurs ouvriers dans la population active et le taux de chômage dans la population active. Il est découpé en quintiles Q (de Q1 communes les moins défavorisées à Q5 communes les plus défavorisées).

<sup>2</sup> Dont l'une des fonctionnalités permet de modifier automatiquement le débit d'insuline à partir de données issues d'autres dispositifs médicaux connectés (capteur de mesure en continu du glucose interstitiel, ...).

## Résultats

### Pompes utilisées et contexte d'appareillage en 2024 (tableaux 1, 2, 3 et 4)

En 2024, 92 872 adultes et 18 598 enfants insulino-traités étaient appareillés par une pompe à insuline ; les nouveaux utilisateurs représentaient respectivement 10,8% des 92 872 adultes et 14,9% des 18 598 enfants.

L'utilisation des patchs non autonomes (PNA) était majoritaire (43,9% des adultes appareillés et 44,9% des enfants). Les systèmes tubulaires non autonomes (TNA) arrivaient en 2<sup>nd</sup>e position pour l'ensemble des utilisateurs chez 34,9% des adultes et 28% des enfants. Les systèmes tubulaires utilisés dans le cadre d'une boucle semi-fermée (TSF) étaient utilisés de façon minoritaire (21,1% des adultes, 27,1% des enfants). L'utilisation des pompes patchs dans le cadre d'une boucle semi-fermée (PSF) restait encore marginale (0,1% des adultes, 0,05 % des enfants), car admis au remboursement en 2024, plus tardivement comparés aux autres systèmes. Chez les nouveaux utilisateurs, la tendance était la même que pour l'ensemble des utilisateurs (61,3% des adultes et 50,4% des enfants avec PNA, 33,0% des adultes et 36,3% des enfants avec TNA, 4,9% des adultes et 13,0% des enfants avec TSF).

#### Profil des prescripteurs

La prédominance du secteur hospitalier était nette avec des différences selon le type de système chez les adultes : les systèmes utilisés de boucle semi-fermée étaient plus souvent prescrits à l'hôpital que les pompes à insuline non intégrées dans un système de boucle semi-fermée (88,1% contre 76,5% des patients), avec une prédominance de prescription pour les pompes à insuline avec tubulure extérieure par rapport aux pompes patchs (83,1% contre 79,1% des patients). Chez les enfants, la centralisation hospitalière était encore plus marquée, sans différence notable selon le type de système avec 97,9% des patients suivis à l'hôpital. Les prescriptions libérales représentaient 18,6% des adultes et 2% des enfants. Elles étaient principalement réalisées par des endocrinologues (93,1% chez les adultes) et par des pédiatres (62,8% chez les enfants). Chez les nouveaux utilisateurs, ces proportions étaient encore renforcées (88,2% des adultes jusqu'à 93% pour les SF et 99,1% des enfants avaient eu une primo-prescription hospitalière).

#### Autres dispositifs médicaux et prestations associés aux pompes à insuline

L'association avec un système de mesure du glucose interstitiel était quasi universelle quelles que soient les caractéristiques de la pompe à insuline (près de 97% des utilisateurs), sachant que pour les pompes à insuline utilisées dans le cadre d'une boucle semi-fermée, un capteur est nécessaire. Outre la remarque pour les systèmes de boucle semi-fermée, cette généralisation traduit une évolution majeure des habitudes d'utilisation des patients utilisateurs de pompes à insuline NA, probablement en raison de la plus grande praticité et de la diminution des prélèvements capillaires comparée à l'autosurveillance glycémique seule (la mesure du glucose interstitiel est un outil supplémentaire d'autosurveillance permettant au patient d'adapter ses décisions thérapeutiques en particulier ses doses d'insuline, néanmoins, ces mesures ne permettent pas de se substituer totalement aux mesures de glycémie capillaire). En revanche, la télésurveillance dont la prise en charge par l'assurance maladie est récente (2023), restait encore très marginale (4% des adultes et 4% des enfants environ). Le pourcentage de patients sous télésurveillance était un peu plus élevé chez les nouveaux utilisateurs (9,5% chez les adultes et 6,0% chez les enfants) en particulier pour les systèmes non-autonomes. Enfin, la majorité des nouveaux utilisateurs adultes et enfants (un peu plus de 90%) ont reçu au moins une prestation à domicile de formation initiale pour l'utilisation de leurs pompes dans le mois autour de la date de premier appareillage. Environ 85% des utilisateurs adultes et enfants recevant une pompe TSF ont reçu au moins une livraison de consommables dans l'année précédant la date de premier appareillage dans le cadre de prestations réservées aux personnes ayant des difficultés à se déplacer.

#### Durée appareillage depuis 2010

Les adultes avec un système tubulaire avaient une durée médiane d'utilisation sous pompes, plus longue que ceux avec un patch (TNA : 8,6 ans ; TSF : 10,7 ans ; PNA : 5,6 ans). Les enfants avaient une durée médiane d'utilisation assez homogène selon les systèmes (3,2 ans).

#### Trajectoires retraçant les anciens appareillages dans les 4 années précédant l'inclusion

Il y avait peu de modification du type de pompe à insuline utilisé au cours du temps. Les patients avec un système donné en 2024 étaient déjà appareillés par le même type de système dans les 4 ans précédents. Ainsi, chez les patients avec TNA en 2024, la part des adultes qui avaient déjà un TNA

était de 89,7% jusqu'à 4 ans avant et celle des enfants de 80,1%. De la même façon, chez les patients avec PNA en 2024, la proportion des adultes utilisant un PNA dans le passé était déjà de 85,0% et celle des enfants de 83,4%. Chez les patients avec TSF en 2024, 95,7% des adultes et 90,3% des enfants l'étaient déjà jusqu'à 4 ans avant. Cela est cohérent avec la prise en charge assurée pour une attribution tous les 4 ans ; tout changement de pompe à insuline ne pouvant pas intervenir avant 4 ans sans préjudice des dispositions de l'article R. 165-24.

La proportion de patients ayant conservé le même type de système diminuait avec l'augmentation de la durée d'appareillage. La baisse la plus marquante était observée chez les patients avec TSF, une des dernières générations de systèmes de pompes prises en charge à partir de 2021 (part de patients exclusivement avec TSF : plus de 20% 1 an avant, contre moins de 5% 4 ans avant).

### **Profils cliniques des patients en 2024** (tableaux 3 et 4)

Les patients adultes diabétiques appareillés en 2024 avaient un âge médian de 48 ans, avec une quasi-parité hommes/femmes (47,9% d'hommes). Environ un quart (26,1%) des patients étaient traités par antidiabétiques oraux (ADO). Le recours aux ADO concernait principalement les biguanides (18%), suivis par les analogues du GLP-1 (14,5%). Le dosage de l'HbA1c était quasi systématique dans l'année précédant l'appareillage (90% environ), avec une médiane de 2 dosages par an. Les antécédents d'hospitalisations pour complications et pour hypoglycémies ou acidocétose concernaient respectivement 27,6% et 3,9% des adultes.

Les comorbidités étaient fréquentes, notamment l'hypertension artérielle (20,3%), l'obésité renseignée lors d'une hospitalisation (20,1%) et les maladies cardiovasculaires (17,5%). Des différences apparaissaient selon les caractéristiques des pompes :

- TNA : patients plus âgés (55 ans en médiane), plus souvent des hommes (50,8%), avec plus de comorbidités (HTA 30,2%, obésité 30,7%, antécédents de complications du diabète 33,3%), durée médiane du diabète de 18,9 ans.
- TSF : patients plus jeunes (43 ans en médiane), profil plus féminin (53,3%), moins atteints de comorbidités avec 12% sous ADO, durée médiane du diabète de 19,7 ans.
- PNA : âge intermédiaire (46 ans en médiane), profil plus féminin (53,3%), durée du diabète plus courte (médiane 14,9 ans).
- PSF : utilisateurs minoritaires (0,1%), patients plutôt jeunes (35 ans en médiane), avec une durée médiane de diabète courte de 11,9 ans.

Quel que soit le type de systèmes ou son niveau d'autonomie, les nouveaux utilisateurs étaient plus jeunes (44 ans en médiane) et présentaient plus d'antécédents d'hospitalisations pour hypoglycémie ou acidocétose (8,6% pour le groupe NA et 14,5% pour le groupe SF) comparés à l'ensemble des utilisateurs.

Chez les enfants, l'âge médian en 2024 était de 12 ans, avec une répartition équilibrée des sexes (51,2% de garçons). La durée médiane du diabète était de 3,7 ans. Les TSF et les PNA étaient prescrites à des enfants légèrement plus âgés (12 ans) que les TNA (9 ans). Les antécédents d'hospitalisations pour hypoglycémie ou acidocétose restaient fréquentes en particulier dans le groupe TNA (23%) contre 14,4% pour le groupe PNA et 11,6% pour le groupe TSF. Chez les enfants nouvellement appareillés, les taux atteignaient 40,6% tous types de pompes confondues avec un pic jusqu'à 44,4% pour les enfants nouvellement équipés de TNA.

### **Niveau socio-économique et distribution territoriale en 2024** (tableaux 3, 4,5 et 6)

Les adultes appareillés avec des TNA, et des PNA étaient plus souvent issus des deux quintiles les plus défavorisés (représentant 47% et 41,2% des effectifs). À l'inverse, les patients appareillés avec les systèmes SF étaient plus souvent des deux quintiles les plus favorisés (40,6%). Chez les nouveaux utilisateurs, ces contrastes s'effaçaient : 41,6% des adultes issus des deux quintiles les plus défavorisés accédaient à une pompe quel que soit le type. La part des nouveaux patients adhérant à la Complémentaire santé solidaire était élevée (10,6% allant jusqu'à 17,1% pour les systèmes tubulaires) contre 9,4% chez tous les utilisateurs.

Chez les enfants, les mêmes tendances étaient observées. Les SF étaient plus fréquentes dans les familles favorisées (21% dans le quintile le plus favorisé contre 15,8% dans le quintile le plus défavorisé). A l'inverse, les NA restaient plus répandus dans les communes modestes (43,6% des patients appartenaient aux deux derniers quintiles) y compris pour les PNA. La part des enfants dont les parents adhéraient à la Complémentaire santé solidaire était élevée (19,5%). Parmi les nouveaux utilisateurs, presque 44% des enfants issus de communes aisées ont débuté avec un SF, contre seulement 34,4% dans les quintiles défavorisés, traduisant un accès inégal à ces dispositifs dès l'initiation. La part de nouveaux adhérents à la Complémentaire santé solidaire était élevée jusqu'à 24,5% avec un pic à 28,2% dans le groupe TNA.

Le taux d'appareillage chez les patients insulino-traités était variable selon les régions chez les patients insulino-traités. Dans les régions ouest de la France (Pays de la Loire, Centre-Val de Loire), les taux standardisés sur l'âge et le sexe allaient de 11,3% à 13,2% chez les adultes et de 83,7% à 89,5% chez les enfants tandis que la région Ile de France avait des taux moins élevés (7,9% chez les adultes et 68,0% chez les enfants) et que les zones d'outre-mer restaient sous-équipées (3,6% chez les adultes et 51,5% chez les enfants). Néanmoins, la répartition par types de systèmes était globalement homogène selon les régions avec un rapport de l'ordre de 80/20 en faveur des systèmes NA comparés aux SF et un équilibre entre systèmes tubulaires et patchs (60/40 ou 50/50 selon les régions). Chez les nouveaux utilisateurs, les différences régionales étaient comparables à celle de l'ensemble des utilisateurs avec des taux d'appareillage variant selon les régions (de 0,4% à 1,6% chez les adultes et de 16,3% à 43,1% chez les enfants). La répartition par types de systèmes montrait que les écarts se creusaient encore en faveur des NA comparés aux SF (de l'ordre de 95/5 chez les adultes et 80/20 chez les enfants).

## Discussion

---

Les résultats de cette étude, qui avait pour objectif de décrire les utilisateurs de pompes à insuline en France en 2024, montrent que les patchs non autonomes restent les systèmes les plus utilisés, chez l'ensemble des diabétiques insulino-traités. Les systèmes de boucle semi-fermée concernent un patient diabétique sur cinq. Ces systèmes sont uniquement pris en charge par l'assurance maladie chez les patients diabétiques de type 1 dont l'objectif glycémique n'est pas atteint malgré une insulinothérapie bien conduite par pompe à insuline. Cependant, en vie réelle, 10% des adultes ayant un système de boucle semi-fermée étaient sous ADO. La proportion d'utilisateurs de pompes à insuline parmi les diabétiques insulino-traités en 2024 était globalement de 9,3% chez les adultes alors qu'elle était de 71,8% chez les enfants. Les données de la littérature ont montré le bénéfice des pompes à insuline comparés aux multi-injections d'insuline sur la réduction du taux d'HbA1C, du risque d'hypoglycémie sévère et d'acidocétose diabétique ainsi que leurs bénéfices cardiovasculaires et un impact favorable sur la mortalité [Asgharzadeh et al.; Gandhi et al.; Haughton et al.; Madsen et al. ; Steineck et al.].

Les profils des patients varient fortement selon le type de dispositif. Les systèmes utilisés de boucle semi-fermée sont davantage utilisés par des patients jeunes, ce qui suggère une prescription orientée par la capacité des patients à utiliser les nouvelles technologies et à en tirer un bénéfice maximal mais aussi une gestion plus simplifiée pour les parents. A l'inverse, les systèmes non autonomes et en particulier les systèmes tubulaires concernent des patients plus âgés, masculins, avec plus de comorbidités (hypertension, obésité, maladies cardiovasculaires). Les patchs non autonomes sont prescrits à une population plus jeune et plus féminine en lien avec une question de plus grande commodité et probablement une meilleure acceptabilité sociale. Les patchs utilisés dans le cadre d'une boucle semi-fermée, remboursés récemment, étaient encore très peu diffusés en 2024.

Chez les nouveaux utilisateurs, ces contrastes sont plus marqués. La majorité des adultes et des enfants initient leur appareillage avec un patch non autonome, traduisant l'attractivité de ce dispositif. Les systèmes tubulaires utilisés dans le cadre d'une boucle semi-fermée restent marginaux à l'initiation (moins de 6% des adultes et 13% des enfants), leur prescription étant limitée pour l'instant en France, aux patients n'atteignant pas leurs objectifs glycémiques avec un système non autonome.

Notre précédente étude avait montré que l'accès aux pompes diminuait avec le niveau de désavantage social, chez les individus de sexe masculin ou d'âge avancé et aussi d'autres travaux à l'étranger [EPI-PHARE ; McKergow et al ; O'Connor et al.; Shulman et al., Soliman et al.]. Notre étude

actuelle met désormais en évidence des inégalités socio-économiques marquées en fonction du type de pompe : les patients défavorisés étaient plus souvent appareillés avec un TNA ou un PNA et beaucoup moins souvent un SF, accentuant les écarts y compris chez les enfants.

La mise en place du premier appareillage ainsi que le changement vers un autre type de pompe doivent être réalisés dans un centre habilité dit « centre initiateur ». Près de 90% des adultes et 99% des enfants débutent leur appareillage auprès d'un prescripteur hospitalier, ce qui confirme le rôle structurant des centres hospitaliers dans l'initiation et le suivi du traitement. Les patients éloignés géographiquement des pôles hospitaliers ont probablement un accès plus limité à la technologie. Des évolutions sont en cours concernant les centres initiateurs définis dans le cahier des charges pour la prescription des systèmes de mesure en continu du glucose interstitiel couplés à une pompe à insuline et systèmes de boucles semi-fermés. Depuis 2024, la nomenclature recommandée par la HAS prévoit que le centre initiateur puisse être hospitalier ou non, public ou privé, sous réserve que le cahier des charges mentionné soit respecté, notamment en termes d'équipe multi professionnelle et de composition de cette équipe.

Un autre frein identifié est la faible diffusion de la télésurveillance (<5% des patients), alors même qu'elle pourrait constituer un levier essentiel pour améliorer la continuité des soins et compenser les inégalités territoriales. Chez les nouveaux utilisateurs, la télésurveillance est un peu plus fréquente (près de 10% des adultes et 6% des enfants), ce qui traduit un potentiel d'expansion dès l'initiation. La télésurveillance peut être considérée comme un levier d'action permettant d'améliorer l'organisation des soins et de diminuer les dépenses de prise en charge [HAS 2023].

Enfin, il existe des inégalités territoriales, les taux d'appareillage les plus élevés sont retrouvés dans certaines régions de l'ouest tandis que la région Ile-de-France reste en recul et que les régions d'Outre-Mer sont les moins appareillées en 2024. Les raisons sont probablement multifactorielles combinant l'épidémiologie de la maladie, la répartition de l'offre de soins. La part de systèmes utilisés de boucle semi-fermée est toujours minoritaire quelle que soit la région.

La taille de notre cohorte constitue un atout majeur, garantissant une exhaustivité et permettant une comparabilité avec les registres internationaux. Il s'agit de la première étude qui décrit, à la fois les adultes et les enfants diabétiques insulino-traités porteurs de pompes à insuline en 2024 en intégrant les différents types de système disponibles sur le territoire. Cependant, les données du SNDS ne permettent pas d'accéder à certains résultats biologiques, tels que l'HbA1c ou les mesures glycémiques. De plus, des informations qualitatives comme la satisfaction des patients, l'adhésion au traitement ou la qualité de vie ne sont pas disponibles. Enfin, nous n'avons pas la possibilité d'identifier les centres initiateurs dans le SNDS et nous disposons d'un recul limité pour les systèmes utilisés dans le cadre d'une boucle semi-fermée.

## **Conclusion**

---

Cette étude nationale, portant sur plus de 110 000 patients appareillés en 2024, montre que la France a atteint un fort niveau de diffusion des pompes à insuline (pour rappel presque 70% des enfants diabétiques et 10% des adultes diabétiques sont appareillés). Les profils des utilisateurs français varient selon le type de pompe : les patchs non autonomes sont majoritaires et privilégiés à l'initiation traduisant leur simplicité d'usage tandis que les systèmes intégrés dans une boucle semi-fermée sont peu représentés en raison du recul limité lié à leur prise en charge récente par l'assurance maladie et de leur indication réservée aux patients diabétiques de type 1 dont l'objectif glycémique n'est pas atteint malgré une insulinothérapie bien conduite par pompe à insuline. Des inégalités socio-économiques sont également mises en évidence avec une sous-représentation des populations défavorisées.

Au-delà du défi organisationnel à venir qui permettrait de garantir à tous les patients un accès équitable aux dispositifs les plus adaptés selon les indications, besoin et préférences des patients, une étude de risque en vie réelle permettrait d'apporter des preuves supplémentaires sur les bénéfices cliniques associés à chaque type de pompe et d'orienter les stratégies de santé publique.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Arrêté du 17 juillet 2006 relatif à la modification de la nomenclature relative aux pompes à insuline externes, portables et programmables inscrites au chapitre 1er du titre 1er de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du code de la sécurité sociale. Journal officiel de la république française. 26 aout 2006.

Asgharzadeh A, Patel M, Connock M, Damery S, Ghosh I, Jordan M, et al. Hybrid closed-loop systems for managing blood glucose levels in type 1 diabetes: a systematic review and economic modelling. *Health Technol Assess*. 2024 Dec;28(80):1-190.

EPI-PHARE. Recours aux systèmes de pompes à insuline externes à domicile en France entre 2010 et 2024. Evolutions temporelles à partir des données du SNDS. EPI-PHARE, juin 2025.

Gandhi K, Ebekozié O, Noor N, McDonough RJ, Hsieh S, et al. Insulin pump utilization in 2017–2021 for more than 22,000 children and adults with type 1 diabetes: a multicenter observational study. *Clin Diabetes*. 2024;42(1):56-64.

Haughton S, Riley D, Berry S, Arshad MF, Eleftheriadou A, Anson M, et al. The impact of insulin pump therapy compared to multiple daily injections on complications and mortality in type 1 diabetes: a real-world retrospective cohort study. *Diabetes Obes Metab*. 2025 Aug;27(8):4239-47.

Haute Autorité de Santé (HAS). Télésurveillance médicale du patient diabétique. Inscription d'une activité de télésurveillance médicales sous forme générique sur la liste mentionnée à l'article L.162-52 du code de la sécurité sociale, HAS, mars 2023.

Haute Autorité de Santé (HAS). Systèmes de mesure du glucose interstitiel couplés ou non à une pompe à insuline et systèmes de boucle semi-fermée pour la gestion automatisée du diabète, HAS, mars 2024.

Madsen KP, Olsen KR, Rytter K, Willaing I, Pedersen-Bjergaard U, et al. Effects of initiating insulin pump therapy in the real world: a nationwide, register-based study of adults with type 1 diabetes. *Diabetes Res Clin Pract*. 2023;196:110225.

McKergow E, Parkin L, Barson DJ, Sharples KJ, Wheeler BJ. Demographic and regional disparities in insulin pump utilization in a setting of universal funding: a New Zealand nationwide study. *Acta Diabetol*. 2017 Jan;54(1):63-71.

O'Connor MR, Carlin K, Coker T, Zierler B, Pihoker C. Disparities in insulin pump therapy persist in youth with type 1 diabetes despite rising overall pump use rates. *J Pediatr Nurs*. 2019 Jan-Feb;44:16-21.

Shulman R, Stukel TA, Miller FA, Newman A, Daneman D, Wasserman JD, et al. Low socioeconomic status is associated with adverse events in children and teens on insulin pumps under a universal access program: a population-based cohort study. *BMJ Open Diabetes Res Care*. 2016 Jun 22;4(1):e000239.

Soliman A, Everett K, Shulman R, Austin PC, Lipscombe LL, et al. Persistent disparities in insulin pump uptake despite a universal pump programme for type 1 diabetes in Ontario, Canada. *Diabetes Obes Metab*. 2024;26(10):4450-9.

Steineck I, Cederholm J, Eliasson B, Rawshani A, Eeg-Olofsson K, Svensson AM, et al. Insulin pump therapy, multiple daily injections, and cardiovascular mortality in 18,168 people with type 1 diabetes: observational study. *BMJ*. 2015 Jun 22;350:h3234.

## TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des utilisateurs de pompes en 2024 selon le type de systèmes et les noms commerciaux, le cas échéant à la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

<i>n</i> (%)	TOUS UTILISATEURS	NOUVEAUX UTILISATEURS
<b>ADULTES</b>	<b>92 872</b>	<b>10 037</b>
TNA	32 438 (34,9)	3 309 (33,0)
TSF	19 623 (21,1)	495 (4,9)
MINIMED 780G	12 644 (13,6)	287 (2,8)
CONTROL IQ	6 485 (7,0)	112 (1,1)
MY LIFE CAMAPS FX	377 (0,4)	76 (0,8)
DBLG1	117 (0,1)	20 (0,2)
PNA	40 723 (43,9)	6 156 (61,3)
OMNIPOD, OMNIPOD DASH	38 106 (41,1)	4 886 (48,7)
TOUCHCARE, TOUCHCARE 300U	2 617 (2,8)	1 270 (12,6)
PSF	88 (0,1)	77 (0,8)
OMNIPOD 5	88 (0,1)	77 (0,8)
<b>ENFANTS</b>	<b>18 598</b>	<b>2 778</b>
TNA	5 199 (28,0)	1 007 (36,3)
TSF	5 036 (27,1)	362 (13,0)
MINIMED 780G	2 481 (13,3)	290 (10,4)
CONTROL IQ	2 393 (12,9)	51 (1,9)
MY LIFE CAMAPS FX	154 (0,8)	15 (0,5)
DBLG1	n<10	n<10
PNA	8 353 (44,9)	1 401 (50,4)
OMNIPOD, OMNIPOD DASH	8 083 (43,5)	1 300 (46,8)
TOUCHCARE, TOUCHCARE 300U	270 (1,4)	101 (3,6)
PSF	10 (0,05)	n<10
OMNIPOD 5	10 (0,05)	n<10

TNA : systèmes tubulaires non autonomes

TSF : systèmes tubulaires semi-fermés

PNA : systèmes patchs non autonomes

PSF : systèmes patchs semi-fermés

**Tableau 2 : Antériorité d'appareillage dans les années précédant la 1ère date d'appareillage chez les utilisateurs de pompes en 2024**

		dans les 4 ans avant	dans les 3 ans avant	dans les 2 ans avant	dans l'année avant
<b>ADULTES N (%)</b>					
<b>TNA en 2024</b>	<b>N=32 438</b>				
TNA	27 380 (84,4)	27 612 (85,1)	27 955 (86,2)	28 352 (87,4)	
TNA+PNA	1 709 (5,3)	1 434 (4,4)	1 026 (3,2)	570 (1,8)	
Autres combinaisons	94 (0,9)	280 (0,9)	257 (0,7)	207 (0,6)	
Sans systèmes	3 055 (9,4)	3 112 (9,6)	3 199 (9,9)	3 309 (10,2)	
<b>TSF en 2024</b>	<b>N=19 623</b>				
TSF+TNA	13 428 (68,4)	13 799 (70,3)	14 663 (74,7)	10 886 (55,5)	
TSF	280 (1,4)	310 (1,6)	377 (1,9)	5 859 (29,9)	
TSF+PNA	1 610 (8,2)	1 677 (8,5)	1 716 (8,7)	1 271 (6,5)	
TSF+PNA+TNA	3 464 (17,7)	2 996 (15,3)	2 026 (10,5)	758 (3,9)	
Autres combinaisons	456 (2,3)	433 (2,2)	400 (2,0)	354 (1,7)	
Sans systèmes	385 (2,0)	408 (2,1)	441 (2,2)	495 (2,5)	
<b>PNA en 2024</b>	<b>N=40 723</b>				
PNA	31 332 (76,9)	32 227 (79,1)	33 167 (81,4)	33 805 (83,0)	
PNA+TNA	3 287 (8,1)	2 334 (5,7)	1 325 (3,3)	603 (1,5)	
Autres combinaisons	288 (0,7)	259 (0,7)	225 (0,6)	159 (0,4)	
Sans systèmes	5 816 (14,3)	5 903 (14,5)	6 006 (14,7)	6 156 (15,1)	
<b>PSF en 2024</b>	<b>N=88</b>				
PNA	23 (26,1)	24 (27,3)	19 (21,6)	10 (11,4)	
Autres combinaisons	n<10	n<10	n<10	n<10	
Sans systèmes	58 (65,9)	59 (67,0)	65 (73,9)	77 (87,5)	
<b>ENFANTS N (%)</b>					
<b>TNA en 2024</b>	<b>N=5 199</b>				
TNA	3 731 (71,8)	3 777 (72,6)	3 835 (73,8)	3 962 (76,2)	
TNA+PNA	433 (8,3)	380 (7,4)	316 (6,1)	183 (3,5)	
Autres combinaisons	65 (1,2)	65 (1,2)	53 (1,0)	47 (0,9)	
Sans systèmes	970 (18,7)	977 (18,8)	995 (19,1)	1 007 (19,4)	
<b>TSF en 2024</b>	<b>N=5 036</b>				
TSF+TNA	3 180 (63,1)	3 248 (64,5)	3 451 (68,5)	3 010 (59,8)	
TSF	201 (4,0)	209 (4,2)	220 (4,4)	1 031 (20,5)	
TSF+PNA	305 (6,2)	318 (6,3)	318 (6,3)	263 (5,2)	
TSF+PNA+TNA	858 (17,0)	769 (15,2)	555 (11,0)	239 (4,7)	
Autres combinaisons	173 (3,4)	164 (3,3)	150 (3,0)	131 (2,6)	
Sans systèmes	319 (6,3)	328 (6,5)	342 (6,8)	362 (7,2)	
<b>PNA en 2024</b>	<b>N=8 353</b>				
PNA	6 201 (74,2)	6 418 (76,8)	6 638 (79,5)	6 786 (81,2)	
TNA+PNA	761 (9,2)	546 (6,5)	317 (3,8)	147 (1,8)	
Autres combinaisons	56 (0,6)	46 (0,6)	40 (0,4)	19 (0,2)	
Sans systèmes	1 335 (16,0)	1 343 (16,1)	1 358 (16,3)	1 401 (16,8)	
<b>PSF en 2024</b>	<b>N=10</b>				
PNA			N<10		
Autres combinaisons					
Sans systèmes					

TNA : systèmes tubulaires non autonomes  
 TSF : systèmes tubulaires semi-fermés  
 PNA : systèmes patchs non autonomes  
 PSF : systèmes patchs semi-fermés

**Tableau 3 : Caractéristiques des utilisateurs de pompes à insuline en 2024 selon l'autonomie du système et selon le type tubulaire ou « patch »**

<b>ADULTES, n (%)</b>		<b>TOUS UTILISATEURS</b>					<b>NOUVEAUX UTILISATEURS</b>				
<b>CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES</b>		<b>TOTAL N=92 872</b>	<b>NA N=73 161 (78,8)</b>	<b>SF N=19 711 (21,2)</b>	<b>T N=52 061 (56,1)</b>	<b>P N=40 811 (43,9)</b>	<b>TOTAL N=10 037 (9,9)</b>	<b>NA N=9 465(94,3)</b>	<b>SF N=572 (5,7)</b>	<b>T N=3 804 (37,9)</b>	<b>P N=6 233 (62,1)</b>
Sexe masculin		44 444 (47,9)	35 481 (48,5)	8 963 (45,5)	25 388 (48,8)	19 056 (46,7)	4 986 (49,9)	4 706 (49,7)	280 (49,0)	1 830 (48,1)	3 156 (50,6)
Age, ans	Moyenne± écart-type	48,0±17,2	49,2±17,5	43,6±15,3	49,1±17,3	46,6±16,9	44,7±16,5	44,9±16,5	41,3±16,9	45,3±16,5	44,4±16,5
	Médiane [IQ]	48 [34-62]	50 [35-64]	43 [31-55]	50 [35-53]	46 [33-60]	44 [31-58]	44 [31-58]	38 [27-54]	44 [32-59]	43 [30-57]
	18-24	9 841 (10,6)	7 436 (10,2)	2 405 (12,2)	5 060 (9,7)	4 781 (11,7)	1 298 (12,9)	1 191 (12,6)	107 (18,7)	467 (12,3)	831 (13,3)
	25-44	30 986 (33,4)	22 808 (31,2)	8 178 (41,5)	16 547 (31,8)	14 439 (35,4)	3 913 (39,0)	3 674 (38,8)	239 (41,8)	1 470 (38,6)	2 443 (39,2)
	45-64	33 000 (35,5)	25 940 (35,5)	7 060 (35,8)	18 545 (35,6)	14 455 (35,4)	3 365 (33,5)	3 212 (33,9)	153 (26,8)	1 280 (33,7)	2 085 (33,5)
	≥65	19 045 (20,5)	16 977 (23,2)	2 068 (10,5)	11 909 (22,9)	7 136 (17,5)	1 461 (14,6)	1 388 (14,7)	73 (12,8)	587 (15,4)	874 (14,0)
Complémentaire santé		8 707 (9,4)	7 348 (10,0)	1 359 (6,9)	4 878 (9,4)	3 829 (9,4)	1 355 (10,6)	1 264 (13,4)	91 (15,9)	650 (17,1)	705 (11,3)
Indice de désavantage sociale 2015 (en quintiles)		N=90 448	N=71 162	N=19 286	N=50 570	N=39 878	N=9 809	N=9 253	N=556	N=3 676	N=6 133
	1 (moins défavorisés)	15 442 (17,1)	11 770 (16,5)	3 672 (19,0)	7 967 (15,8)	7 475 (18,7)	1 854 (18,9)	1 748 (18,9)	106 (19,1)	590 (16,1)	1 264 (20,6)
	2	17 943(19,8)	13 785 (19,4)	4 158 (21,6)	10 013 (19,8)	7 930 (19,9)	1 928 (19,7)	1 825 (19,7)	103 (18,5)	714 (19,4)	1 214 (19,8)
	3	18 626 (20,6)	14 495 (20,4)	4 131 (21,4)	10 562 (20,8)	8 064 (20,2)	1 938 (19,8)	1 833 (19,8)	105 (18,9)	753 (20,5)	1 185 (19,3)
	4	19 264 (21,3)	15 261 (21,5)	4 003 (20,8)	11 100 (22,0)	8 164 (20,5)	2 043 (20,8)	1 909 (20,7)	134 (24,1)	788 (21,4)	1 255 (20,5)
	5 (plus défavorisés)	19 173 (21,2)	15 851 (22,2)	3 322 (17,2)	10 928 (21,6)	8 245 (20,7)	2 046 (20,8)	1 938 (20,9)	108 (19,4)	831 (22,6)	1 215 (19,8)
<b>CARACTERISTIQUES LIEES AU DIABETE</b>											
Durée diabète (ans) DM		5 473 (5,9%)	4556 (6,2%)	917 (4,7%)	3 039 (5,8%)	2 434 (6,0%)	738 (7,4%)	699 (7,4%)	39 (6,8%)	324 (8,5%)	414 (6,6%)
	Moyenne ± écart-type	19,0±11	18,5±11,0	20,6±10,8	20,2±10,6	17,4±11,2	13,7±10,8	14,2±10,6	13,7±10,8	13,7±10,8	13,6±11,1
	Médiane [IQ]	17,9  10,6-26,2	17,3  10 -25,7]	19,6  12,4 -28,0]	17,9  10,6-26,2]	15,9  8,4 -24,8]	11,6 4,8-20,2]	12,8 5,5-20,7]	11,6 4,7-20,1]	12,1 5,7-19,7]	11,4 4,3-20,5]
Durée insulinothérapie (ans)											
	Moyenne ± écart-type	11,2±4	10,9±4,2	12,3±3,2	11,8±3,6	10,5±4,4	8,5±5,4	9,4±5,3	8,4±5,4	8,5±5,4	8,4±5,5
	Médiane [IQ]	13,8  8,9-14,0]	13,8  8,1-14,0]	13,9  12,0-14,0]	13,9  10,7-14,0]	13,6  7,0-13,9]	9,1  3,1-14,1]	11,6  4,4-14,3]	9,0  3,0-14,1]	9,0  3,3-14,1]	9,2  2,8-14,1]
Sans antidiabétiques oraux		68 641 (73,9)	51 296 (70,1)	17 345 (88,0)	36 033 (69,2)	32 608 (79,9)	6 712 (66,9)	6 250 (66,0)	462 (80,8)	2 171 (57,1)	4 541 (72,8)
Avec antidiabétiques oraux§*		24 231 (26,1)	21 865 (29,9)	2 366 (12,0)	16 028 (30,8)	8 203 (20,1)	3 325 (33,1)	3 215 (34,0)	110 (19,2)	1 633 (42,9)	1 692 (27,2)
	Biguanides	16 805 (18,1)	15 338 (21,0)	1 467 (7,4)	11 160 (21,4)	5 645 (13,8)	2 529 (25,2)	2 450 (25,9)	79 (12,2)	1 238 (32,5)	1 291 (20,7)
	Analogues du glucagon-like peptide-1 ou gliptines	13 437 (14,5)	12 381 (16,9)	1 056 (5,4)	9 246 (17,8)	4 191 (10,3)	1 896 (18,9)	1 848 (19,5)	48 (8,4)	982 (25,8)	914 (14,7)
	Gliflozines SGLT2	6 653 (7,2)	6 352 (8,7)	301 (10,6)	4 481 (8,6)	2 172 (5,3)	917 (9,1)	898 (9,5)	19 (3,3)	453 (11,9)	464 (7,4)
	Sulfamides hypoglycémiantes ou glinides	974 (1,0)	952 (1,3)	22 (1,5)	489 (0,9)	485 (1,2)	495 (4,9)	482 (5,1)	13 (2,3)	227 (6,0)	268 (4,3)
	Inhibiteurs alpha-glucosidases	70 (0,07)	65 (0,09)	<10	38 (0,07)	32 (0,07)	24 (0,2)	24 (0,3)	<10	<10	18 (0,3)
Hospitalisations pour hypoglycémies/acidocétose§		3 574 (3,9)	2 799 (3,8)	775 (3,9)	1 974 (3,8)	1 600 (3,9)	900 (9,0)	817 (8,6)	83 (14,5)	343 (9,0)	557 (8,9)
Hospitalisations pour complications§§		25 652 (27,6)	19 781 (27,0)	5 871 (29,8)	16 649 (32,0)	9 003 (22,1)	2 462 (24,5)	2 307 (24,4)	155 (27,1)	1 175 (30,9)	1 287 (20,7)
Dosage HbA1C§		83 272 (89,7)	66 096 (90,3)	17 176 (87,1)	46 753 (89,8)	36 519 (89,5)	9 091 (90,6)	8 605 (90,9)	486 (85,0)	3 431 (90,2)	5 660 (90,8)
	Moyenne ± écart-type	2,6±1,4	2,7±1,4	2,4±1,3	2,7±1,4	2,6±1,4	2,7±1,4	2,7±1,4	2,5±1,3	2,8±1,5	2,6±1,4
	Médiane [IQ]	2 [2-3]	3 [2-4]	2 [1-3]	2 [2-4]	2 [2-3]	3 [2-4]	3 [2-4]	2 [1-3]	3 [2-4]	2 [2-3]

ADULTES, n(%) AUTRES CARACTERISTIQUES MEDICALES\$\$\$	TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
	TOTAL N=92 872	NA N=73 161 (78,8)	SF N=19 711 (21,2)	T N=52 061 (56,1)	P N=40 811 (43,9)	TOTAL N=10 037 (9,9)	NA N=9 465 (94,3)	SF N=572 (5,7)	T N=3 804 (37,9)	"P" N=6 233(62,1)
Hypertension artérielle	18 866 (20,3)	15 982 (21,8)	2 884 (14,6)	12 681 (24,4)	6 185 (15,2)	1 961 (19,5)	1 859 (19,6)	102 (17,8)	1 005 (26,4)	956 (15,4)
Indicateur d'obésité	18 628 (20,1)	15 087 (20,6)	3 541 (18,0)	13 501 (25,9)	5 127 (12,6)	2 161 (21,5)	2 062 (21,8)	99 (17,3)	1 286 (33,8)	875 (14,0)
Maladies cardiovasculaires**	16 234 (17,5)	13 949 (19,1)	2 285 (11,6)	10 541 (20,3)	5 693 (14,0)	1 498 (14,9)	1 426 (15,1)	72 (12,6)	691 (18,2)	807 (13,0)
Dyslipidémie	15 267 (16,4)	12 522 (17,1)	2 745 (13,9)	9 978 (19,2)	5 289 (13,0)	1 925 (19,2)	1 829 (19,3)	96 (16,8)	925 (24,3)	1 000 (16,0)
Maladies infectieuses nécessitant hospitalisation	11 744 (12,7)	9 756 (13,3)	1 988 (10,1)	7 236 (13,9)	4 508 (11,1)	1 558 (15,5)	1 440 (15,2)	118 (20,6)	717 (18,9)	841 (13,5)
Indicateur de tabagisme et maladies pulmonaires obstructives	11 207 (12,1)	9 162 (12,5)	2 045 (10,4)	6 761 (13,0)	4 446 (10,9)	1 646 (16,4)	1 544 (16,3)	102 (17,8)	705 (18,5)	941 (15,1)
Troubles psychiatriques	9 764 (10,5)	7 798 (10,7)	1 966 (10,0)	6 076 (11,7)	3 688 (9,0)	1 152 (11,5)	1 071 (11,3)	81 (14,2)	562 (14,8)	590 (9,5)
Pathologies cancéreuses	9 344 (10,1)	5 636 (10,8)	3 708 (9,1)	7 783 (10,6)	1 561 (7,9)	1 020 (10,2)	464 (12,2)	72 (12,6)	948 (10,0)	72 (12,6)
Maladies auto-immunes	6 822 (7,4)	5 166 (7,1)	1 656 (8,4)	4 097 (7,9)	2 725 (6,7)	700 (7,0)	669 (7,1)	31 (5,4)	297 (7,8)	403 (6,5)
Insuffisance rénale	5 255 (5,7)	4 566 (6,2)	689 (3,5)	3 477 (6,7)	1 778 (4,4)	538 (5,4)	509 (5,4)	29 (5,1)	254 (6,7)	284 (4,6)
Indicateur d'alcool-dépendance	2 641 (2,8)	2 246 (3,1)	395 (2,0)	1 536 (3,0)	1 105 (2,7)	435 (4,3)	399 (4,2)	36 (6,3)	204 (5,4)	231 (3,7)
<b>CONTEXTE d'APPAREILLAGE</b>										
Antécédent avec pompes (ans)	84 375 (90,9)	65 017 (88,9)	19 358 (98,2)	48 989 (94,1)	35 386 (86,7)					
Moyenne ± écart-type	7,8±4,8	7,2±4,7	9,5±4,4	8,8±4,7	6,4±4,5					
Médiane [IQ]	7,4 [3,5-12,9]	6,6 [3,0-12,0]	10,7 [5,9-13,9]	9,4 [4,7-13,9]	5,6 [2,5-10,1]					
Même Système	47 373 (56,1)	47 162 (64,5)	211 (1,1)	26 592 (51,1)	20 781 (50,9)					
Moyenne ± écart-type	6,1±4,6	6,1±4,6	0±0,6	8,1±4,9	3,4±2,2					
Médiane [IQ]	5,1 [2,1-9,5]	5,2 [2,1-9,5]	0,4 [0,2-0,8]	8,5 [3,8-13,5]	3,2 [1,3-5,4]					
Antécédent de prestations de formation initiale associées à une pompe:						9 154 (91,2)	8 646 (91,4)	508 (88,8)	3 440 (90,4)	5 714 (91,7)
Moyenne ± écart-type						1±0,1	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1±0,4
Médiane [IQ]						1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
Systèmes de mesure du glucose interstitiel\$\$\$	90 867 (97,8)	71 229 (97,4)	19 641 (99,6)	50 723 (97,4)	40 144 (98,4)	9 534 (95,0)	9 001 (95,1)	533 (93,2)	3 575 (94,0)	5 959 (95,6)
Télesurveillance\$\$\$\$	3 983 (4,3)	2 656 (3,6)	1 327 (6,7)	2 523 (4,9)	1 460 (3,6)	956 (9,5)	912 (9,6)	44 (7,7)	384 (10,1)	572 (9,2)
Prescripteurs										
Activité										
Hospitalière	75 553 (81,4)	58 189 (76,5)	17 364 (88,1)	43 260 (83,1)	32 293 (79,1)	8 854 (88,2)	8 322 (87,9)	532 (93,0)	3 423 (90,0)	5 431 (87,1)
Libérale	17 242 (18,6)	14 921 (20,4)	2 321 (11,8)	8 750 (16,8)	8 492 (20,8)	1 177 (11,7)	1 137 (12,0)	40 (7,0)	380 (10,0)	797 (12,8)
Non renseignée	77 (0,08)	51 (0,1)	26 (0,1)	51 (0,1)	26 (0,1)	<10	<10	<10	<10	<10
Spécialité en cas d'activité libérale	N=17 242	N=14 921	N=2 321	N=8 750	N=8 492	N=1 177	N=1 137	N=40	N=380	N=797
Endocrinologie	16 054 (93,1)	13 893 (93,1)	2 161 (93,1)	8 120 (92,8)	7 934 (93,4)	1 067 (90,7)	1 034 (90,9)	33 (82,5)	339 (89,2)	728 (91,4)
Autres dont médecine générale et interne	1 041 (6,0) dont 363 (2,1) et 447 (2,6)	913 (6,1)	128 (5,5)	563 (6,4)	478 (5,6)	102 (8,7)	95 (8,4)	<10	40 (10,5)	62 (7,7)
Non renseignée	147 (0,9)	115 (0,8)	32 (1,4)	67 (0,8)	80 (1,0)	<10	<10	<10	<10	<10

ENFANTS, n (%)		TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
CARACTERISTIQUES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES		TOTAL N=18 598	NA N=13 551 (72,9)	SF N=5 046 (27,1)	T N=10 235 (55,0)	P N=8 363 (45,0)	TOTAL N=2 778 (13,5)	NA N=2 408 (86,7)	SF N=370 (13,3)	T N=1 369 (49,3)	P N=1 409 (50,7)
Sexe masculin		9 528 (51,2)	6 931 (51,1)	2 597 (51,5)	5 269 (51,5)	4 259 (50,9)	1 447 (52,5)	1 268 (52,7)	179 (48,4)	698 (51,0)	749 (53,2)
Age, ans	Moyenne ± écart-type	11,4±4,0	11,4±4,1	11,6±3,6	10,6±4,3	12,5±3,3	10,8±4,3	10,9±4,2	10,2±4,8	9,8±4,8	11,9±3,4
	Médiane [IQ]	12 [9-15]	12 [9-15]	12 [9-15]	11 [7-14]	13 [10-15]	11 [8-14]	12 [8-14]	11 [6-14]	10 [5-14]	12 [10-15]
	<2	94 (0,5)	76 (0,6)	18 (0,4)	92 (0,9)	<10	44 (1,6)	33 (1,4)	11 (3,0)	43 (3,1)	<10
	2-7	3 349 (18,0)	2 657 (19,6)	692 (13,7)	2 686 (26,2)	663 (7,9)	564 (20,3)	469 (19,5)	95 (25,7)	411 (30,0)	153 (10,9)
	8-13	8 305 (44,7)	5 775 (42,6)	2 530 (50,1)	4 295 (42,0)	4 010 (48,0)	1 283 (46,2)	1 132 (47,0)	151 (40,8)	536 (39,2)	747 (53,0)
14-17	6 850 (36,8)	5 044 (37,2)	1 806 (35,8)	3 162 (30,9)	3 688 (44,1)	887 (31,9)	774 (32,1)	113 (30,5)	379 (27,7)	508 (36,1)	
Complémentaire santé		3 620 (19,5)	2 784 (20,5)	836 (16,6)	2 038 (19,9)	1 582 (18,9)	681 (24,5)	578 (24,0)	103 (27,8)	346 (25,3)	335 (23,8)
Indice de désavantage sociale 2015 (en quintiles)		N=18 214	N=13 261	N=4 953	N=10 015	N=8 199	N=2 705	N=2 338	N=367	N=1 326	N=1 379
1 (moins défavorisés)		3 227 (17,7)	2 185 (16,5)	1 042 (21,0)	1 816 (18,1)	1 411 (17,2)	488 (18,0)	409 (17,5)	79 (21,5)	234 (17,7)	254 (18,4)
2		3 601 (19,8)	2 585 (19,5)	1 016 (20,5)	1 980 (19,8)	1 621 (19,8)	535 (19,9)	453 (19,4)	82 (22,3)	266 (20,1)	269 (19,5)
3		3 795 (20,8)	2 707 (20,4)	1 088 (22,0)	2 144 (21,4)	1 651 (20,2)	566 (20,9)	486 (20,8)	80 (21,8)	292 (22,0)	274 (19,9)
4		3 862 (21,2)	2 835 (21,4)	1 027 (20,7)	2 178 (21,8)	1 684 (20,5)	534 (19,7)	463 (19,8)	71 (19,4)	255 (19,2)	279 (20,2)
5 (plus défavorisés)		3 729 (20,5)	2 949 (22,2)	780 (15,8)	1 897 (18,9)	1 832 (22,3)	582 (21,5)	527 (22,5)	55 (15,0)	279 (21,0)	303 (22,0)
<b>CARACTERISTIQUES LIEES AU DIABETE</b>											
Durée diabète (ans) DM		938 (5,0%)	697 (5,1%)	241 (4,8%)	484 (4,7%)	454 (5,7%)	207 (7,5%)	183 (7,6%)	24 (6,5%)	91 (6,6%)	116 (8,2%)
Moyenne ± écart-type		4,7±3,7	4,3±3,7	5,6±3,8	4,6±3,8	4,8±3,7	2,0±3,0	2,0±2,9	2,2±3,5	1,7±3,0	2,3±3,0
Médiane [IQ]		3,8 1,7-7,1	3,3 1,5-7,0	5,0 2,6-8,1	3,6 1,5-7,0	4,0 1,4-6,6	0,6 0-2,7	0,6 0-2,7	0,1 0-3,0	0,1 0-2,1	1,1 0,1-3,3
Durée insulinothérapie (ans)											
Moyenne ± écart-type		4,6±3,7	4,2±3,6	5,5±3,7	4,5±3,7	4,7±3,6	1,9±3,0	1,9±2,9	2,1±3,4	1,6±2,9	2,2±3,0
Médiane [IQ]		3,7  1,6-6,9	3,3 1,3-6,5	4,9 2,5-7,9	3,6 1,4-6,9	3,9  1,8-6,9	0,5  0-2,6	0,5 [5-2,6]	0 [0-3,0]	0 [0-2]	0,9 [0-3,2]
Avec antidiabétiques oraux§		146 (0,8)	106 (0,8)	40 (0,8)	90 (0,9)	56 (0,7)	35 (1,3)	30 (1,3)	<10	19 (1,4)	16 (1,4)
Hospitalisations pour hypoglycémies/acidocétose§		2 983 (16,0)	2 396 (17,7)	587 (11,6)	1 779 (17,4)	1 204 (14,4)	1 128 (40,6)	972 (40,4)	156 (42,2)	599 (43,8)	529 (37,5)
Dosage HbA1C§		13 589 (73,1)	9 992 (73,7)	3 597 (71,3)	7 248 (70,8)	6 341 (75,8)	1 464 (52,7)	1 307 (54,3)	157 (42,4)	594 (43,4)	870 (61,8)
Moyenne ± écart-type		2,4±1,2	2,5±1,2	2,4±1,2	2,4±1,2	2,5±1,2	2,2±1,2	2,2±1,2	2,2±1,3	2,1±1,2	2,2±1,2
Médiane [IQ]		2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]

ENFANTS, n(%) AUTRES CARACTERISTIQUES MEDICALES§§§	TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
	TOTAL N=18 598	NA N=13 551 (72,9)	SF N=5 046 (27 ,1)	T N=10 235 (55,0)	P N=8 363 (45,0)	TOTAL N=2 778 (13,5)	NA N=2 408 (86,7)	SF N=370 (13,3)	T N=1 369 (49,3)	P N=1 409 (50,7)
Maladies infectieuses nécessitant hospitalisation	1 969 (10,6)	1 525 (11,3)	444 (8,8)	1 271 (12,4)	698 (8,4)	360 (13,0)	301 (12,5)	59 (16,0)	200 (14,6)	160 (11,4)
Maladies auto-immunes	827 (4,5)	560 (4,1)	267 (5,3)	477 (4,7)	350 (4,2)	107 (3,9)	92 (3,8)	15 (4,1)	46 (3,4)	61 (4,3)
Contexte cardiovasculaire***	673 (3,6)	464 (3,4)	209 (4,1)	434 (4,2)	239 (2,9)	122 (4,4)	98 (4,1)	24 (6,5)	71 (5,2)	51 (3,6)
Maladies pulmonaires obstructives	566 (3,0)	425 (3,1)	141 (2,8)	355 (3,5)	211 (2,5)	115 (4,1)	98 (4,1)	17 (4,6)	54 (3,9)	61 (4,3)
Troubles psychiatriques	539 (2,9)	407 (3,0)	132 (2,6)	282 (2,8)	257 (3,1)	112 (4,0)	93 (3,9)	19 (5,1)	52 (3,8)	60 (4,3)
Pathologies cancéreuses	532 (2,9)	368 (2,7)	164 (3,3)	326 (3,2)	206 (2,5)	151 (5,4)	117 (4,9)	34 (9,2)	73 (5,3)	78 (5,5)
<b>CONTEXTE d'APPAREILLAGE</b>										
Antécédent avec pompes (ans)	16 014 (86,1)	11 283 (83,3)	4 731 (93,8)	8 968 (87,6)	7 046 (84,3)					
Moyenne ± écart-type	4,1±3,4	3,7±3,2	5,0±3,5	4,2±3,5	3,9±3,2					
Médiane [IQ]	3,2 [1,4-6,0]	2,8 [1,2-5,4]	4,4 [2,2-7,2]	3,2 [1,4-6,2]	3,1 [1,4-5,7]					
Même Système	8 904 (47,9)	8 706 (64,2)	198 (3,9)	3 857 (46,1)	5 047 (60,3)					
Moyenne ± écart-type	2,7±2,5	2,8±2,5	0,5±0,4	2,8±3,1	2,6±1,9					
Médiane [IQ]	2,1 [0,9-3,9]	2,1 [0,9-3,9]	0,4 [0,2-0,7]	1,7 [0,7-3,9]	2,3 [1,0-3,9]					
Antécédent de prestations de formation initiale associées à une pompe						2 504 (90,1)	2 173 (90,2)	331 (89,5)	1 221 (89,2)	1 283 (91,1)
Moyenne ± écart-type						1±0,1	1±0,1	1±0,1	1±0,1	1±0,1
Médiane [IQ]						1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
Systèmes de mesure du glucose interstitiels§§§	18 092 (97,3)	13 129 (96,9)	4 963 (98,4)	9 938 (97,1)	8 154 (97,5)	2 366 (85,2)	2 074 (86,1)	292 (78,9)	1 113 (81,3)	1 253 (88,9)
Télésurveillance§§§§	809 (4,4)	523 (3,9)	286 (5,7)	545 (5,3)	264 (3,2)	145 (6,0)	28 (7,6)	102 (7,5)	71 (5,0)	572 (9,2)
Prescripteurs										
Activité										
Hospitalière	18 215 (97,9)	13 253 (97,8)	4 962 (98,3)	10 070 (98,4)	8 145 (97,4)	2 753 (99,1)	2 389 (99,2)	364 (98,4)	1 361 (99,4)	1 392 (98,8)
Libérale	376 (2,0)	296 (2,2)	80 (1,6)	160 (1,6)	216 (2,6)	24 (0,9)	19 (0,8)	<10	<10	17 (1,2)
Non renseignée										
Spécialité en cas d'activité libérale	N=376	N=296	N=80	N=160	N=216	N=24	N=19	N<10	N<10	N=17
Pédiatrie	236 (62,8)	179 (60,5)	57 (71,3)	105 (65,6)	131 (60,6)	15 (62,5)	<10	<10	<10	<10
Endocrinologie	122 (32,4)	100 (33,8)	22 (27,5)	50 (31,3)	72 (33,3)	<10	<10	<10	<10	<10
Autres dont médecine générale et pneumologie/ORL	18 (4,8)	17 (5,7)	<10	<10	13 (6,1)	<10	<10	<10	<10	<10

IQ : interquartiles

NA : systèmes non autonomes

SF : systèmes semi-fermés

T : systèmes tubulaires

P : systèmes patches

§ dans l'année avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§§ dans les 5 ans avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§§§ dans les 3 ans avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§ dans l'année avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

£ dans le mois autour de la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

\$\$ dans l'année avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage en dehors des nouveaux utilisateurs

\$\$\$ dans les 6 mois avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

\$\$\$\$ dans les 3 mois autour de la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

\*la somme par type d'antidiabétiques oraux peut être supérieure au nombre total lorsque le patient reçoit plusieurs classes médicamenteuses

\*\*regroupent accident vasculaire cérébral, artériopathie périphérique, maladie coronaire, insuffisance cardiaque, troubles du rythme

\*\*\* regroupent hypertension artérielle, dyslipidémie, indicateur d'obésité, accident vasculaire cérébral, artériopathie périphérique, insuffisance cardiaque, troubles du rythme

**Tableau 4 : Caractéristiques des utilisateurs de pompes à insuline en 2024 selon le type de systèmes**

ADULTES, n(%)		TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
		TOTAL N=92 872	TNA N=32 438(34,9)	TSF N=19 623(21,1)	PNA N=40 723(43,9)	PSF N=88(0,1)	TOTAL N=10 037 (9,9)	TNA N=3 309(33,0)	TSF N=495(4,9)	PNA N=6 156 (61,3)	PSF N=77(0,8)
Sexe masculin		44 444 (47,9)	16 470 (50,8)	8 918 (46,7)	19 011 (46,7)	45 (51,1)	4 986 (49,9)	1 588 (48,0)	242 (48,9)	3 118 (50,7)	38 (49,4)
Age, ans											
	Moyenne ± écart-type	48,0±17,2	52,5±17,7	43,7±15,3	46,6±16,9	38,2±16,8	44,7±16,5	45,8±16,5	41,7±16,8	44,5±16,5	38,3±17,3
	Médiane [IQ]	48 [34-62]	55 [38-67]	43 [31-55]	46 [33-60]	35 [24-48,5]	44 [31-58]	45 [32-59]	39 [28-54]	43 [30-57]	34 [24-49]
	18-24	9 841 (10,6)	2 679 (8,2)	2 381 (12,1)	4 757 (11,7)	24 (27,3)	1 298 (12,9)	382 (11,5)	85 (17,2)	809 (13,1)	22 (28,6)
	25-44	30 986 (33,4)	8 406 (25,9)	8 141 (41,5)	14 402 (35,3)	37 (42,0)	3 913 (39,0)	1 263 (38,2)	207 (41,8)	2 411 (39,2)	32 (41,6)
	45-64	33 000 (35,5)	11 501 (35,5)	7 044 (35,9)	14 439 (35,5)	16 (18,2)	3 365 (33,5)	1 139 (34,4)	141 (28,5)	2 073 (33,7)	12 (16,0)
	≥65	19 045 (20,5)	9 852 (30,4)	2 057 (10,5)	7 125 (17,5)	11 (12,5)	1 461 (14,6)	525 (15,9)	62 (12,5)	863 (14,0)	11 (14,2)
Complémentaire santé		8 707 (9,4)	3 527 (10,9)	1 351 (6,9)	3 821 (9,4)	<10	1 355 (10,6)	567 (17,1)	83 (16,8)	697 (11,3)	<10
Indice de désavantage sociale 2015 (en quintiles)		N=90 448	N=31 371	N=19 199	N=39 791	N=87	N=9 809	N=3 196	N=480	N=6 057	N=76
	1 (moins défavorisés)	15 442 (17,1)	4 319 (13,8)	3 648 (19,0)	7 451 (18,7)	24 (27,6)	1 854 (18,9)	506 (15,8)	84 (17,5)	1 748 (18,9)	22 (29,0)
	2	17 943(19,8)	5 874 (18,7)	4 139 (21,6)	7 911 (19,9)	19 (21,8)	1 928 (19,7)	630 (19,7)	84 (17,5)	1 825 (19,7)	19 (25,0)
	3	18 626 (20,6)	6 443 (20,5)	4 119 (21,5)	8 052 (20,2)	12 (13,8)	1 938 (19,8)	655 (20,5)	98 (20,4)	1 833 (19,8)	<10
	4	19 264 (21,3)	7 121 (22,7)	3 979 (20,7)	8 140 (20,5)	24 (27,6)	2 043 (20,8)	676 (21,2)	112 (23,3)	1 909 (20,7)	22 (29,0)
	5 (plus défavorisés)	19 173 (21,2)	7 614 (24,3)	3 314 (17,3)	8 237 (20,7)	<10	2 046 (20,8)	729 (22,8)	102 (21,3)	1 938 (20,9)	<10
Durée diabète (ans) DM		5 473 (5,9%)	2 132 (6,6%)	907 (4,6%)	2 424 (6,0%)	<10	738 (7,4%)	294 (8,9%)	30 (6,1%)	405 (6,6%)	<10
	Moyenne ± écart-type	19,0±11	19,9±10,5	20,6±10,8	17,4±11,2	13,8±10,3	13,7±10,8	13,7±10,2	14,4±10,6	13,7±11,1	13,4±10,4
	Médiane [IQ]	17,9 [10,6-26,2]	18,9 [12,3-26,6]	19,7 [12,5 -28,1]	14,9 [7,0 -28,4]	11,9 [5,0 -20,7]	11,6[4,8-20,2]	11,9[5,7-19,5]	12,9[5,6-20,7]	11,4[4,3-20,5]	10,8[4,1-20,7]
Durée insulinothérapie (ans)											
	Moyenne ± écart-type	11,2±4	11,5±3,8	12,3±3,2	10,5±4,4	9,3±5,5	8,5±5,4	8,3±5,3	9,5±5,3	8,4±5,5	8,9±5,7
	Médiane [IQ]	13,8 [8,9-14,0]	13,9 [9,8-14,0]	13,9 [12,0-14,0]	13,6 [7,0-13,9]	10,6 [3,5-14,6]	9,1 [3,1-14,1]	8,7 [3,2-14,1]	12,1 [4,6-14,2]	9,1 [2,8-14,1]	10,0 [3,0-14,6]
Sans antidiabétiques oraux		68 641 (73,9)	18 767 (57,9)	17 265 (88,0)	32 528 (79,9)	80 (90,9)	6 712 (66,9)	1 780 (53,9)	391 (79,0)	4 470 (72,6)	71 (92,2)
Antidiabétiques oraux§*		24 231 (26,1)	13 670 (42,1)	2 358 (12,0)	8 195 (20,1)	<10	3 325 (33,1)	1 529 (46,1)	104 (21,0)	1 686 (27,4)	<10
	Biguanides	16 805 (18,1)	9 697 (29,9)	1 463 (7,5)	5 641 (13,9)		2 529 (25,2)	1 163 (35,1)	75 (15,2)	1 287 (20,9)	
	Analogues du glucagon-like peptide-1 ou gliptines	13 437 (14,5)	8 193 (25,3)	1 053 (5,4)	4 188 (10,3)		1 896 (18,9)	935 (28,3)	47 (9,5)	913 (14,8)	
	Gliflozines SGLT2	6 653 (7,2)	4 182 (12,9)	299 (1,5)	2 170 (5,3)		917 (9,1)	436 (13,2)	17 (3,4)	462 (7,5)	
	Sulfamides hypoglycémisants ou glinides	974 (1,0)	467 (1,4)	22 (0,1)	485 (1,2)		495 (4,9)	214 (6,5)	13 (2,6)	268 (4,4)	
	Inhibiteurs alpha-glucosidases	70 (0,07)	33 (0,1)	<10	32 (0,08)		24 (0,2)	<10	<10	18 (0,3)	
Hospitalisations pour hypoglycémies/acidocétose§		3 574 (3,9)	1 210 (3,7)	764 (3,9)	1 589 (3,9)	11 (12,5)	900 (9,0)	271 (8,2)	72 (14,6)	546 (8,9)	11 (14,3)
Hospitalisations pour complications§§		25 652 (27,6)	10 971 (33,3)	5 858 (29,9)	8 990 (22,1)	13 (14,8)	2 462 (24,5)	1 032 (31,2)	143 (28,9)	1 275 (20,7)	12 (15,6)
Dosage HbA1C§		83 272 (89,7)	26 656 (91,4)	17 097 (87,1)	36 440 (89,5)	79 (89,8)	9 091 (90,6)	3 015 (91,1)	416 (84,0)	5 590 (90,8)	70 (90,9)
	Moyenne ± écart-type	2,6±1,4	2,8±1,5	2,4±1,3	2,6±1,4	2,3±1,2	2,7±1,4	2,9±1,5	2,5±1,3	2,6±1,4	2,4±1,3
	Médiane [IQ]	2 [2-3]	3 [2-4]	2 [1-3]	2 [2-3]	2 [1-3]	3 [2-4]	3 [2-4]	2 [1-3]	2 [2-3]	2 [1-3]
Hypertension artérielle		18 866 (20,3)	9 806 (30,2)	2 875 (14,7)	6 176 (15,2)	<10	1 961 (19,5)	911 (27,5)	94 (19,0)	948 (15,4)	<10
Indicateur d'obésité		18 628 (20,1)	9 968 (30,7)	3 533 (18,0)	5 119 (12,6)	<10	2 161 (21,5)	1 195 (36,1)	91 (18,4)	867 (14,1)	<10
Maladies cardiovasculaires**		16 234 (17,5)	8 261 (25,5)	2 280 (11,6)	5 688 (14,0)	<10	1 498 (14,9)	624 (18,9)	67 (13,5)	802 (13,0)	<10
Dyslipidémie		15 267 (16,4)	7 242 (22,3)	2 736 (13,9)	5 280 (13,0)	<10	1 925 (19,2)	837 (25,3)	88 (17,8)	992 (16,1)	<10
Maladies infectieuses nécessitant hospitalisation		11 744 (12,7)	5 261 (16,2)	1 975 (10,1)	4 495 (11,0)	13 (14,8)	1 558 (15,5)	611 (18,5)	106 (21,4)	829 (13,5)	12 (15,6)
Indicateur de tabagisme et maladies pulmonaires obstructives		11 207 (12,1)	4 729 (14,6)	2 033 (10,4)	4 434 (10,9)	12 (13,6)	1 646 (16,4)	615 (18,6)	90 (18,2)	929 (15,1)	12 (15,6)
Troubles psychiatriques		9 764 (10,5)	4 125 (12,7)	1 951 (9,9)	3 673 (9,0)	15 (17,1)	1 152 (11,5)	494 (14,9)	68 (13,7)	577 (9,4)	13 (16,9)
Pathologies cancéreuses		9 344 (10,1)	4 083 (12,6)	1 553 (7,9)	3 700 (9,1)	<10	1 020 (10,2)	400 (12,1)	64 (12,9)	548 (8,9)	<10
Maladies auto-immunes		6 822 (7,4)	2 445 (7,5)	1 652 (8,4)	2 723 (6,7)	<10	700 (7,0)	269 (8,1)	28 (5,7)	400 (6,5)	<10
Insuffisance rénale		5 255 (5,7)	2 790 (8,6)	687 (3,5)	1 776 (4,4)	<10	538 (5,4)	227 (6,9)	27 (5,5)	282 (4,6)	<10
Indicateur d'alcool-dépendance		2 641 (2,8)	1 143 (3,5)	393 (2,0)	1 103 (2,7)	<10	435 (4,3)	170 (5,1)	34 (6,9)	229 (3,7)	<10

ADULTES, n(%)	TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
	TOTAL N=92 872	TNA N=32 438(34,9)	TSF N=19 623(21,1)	PNA N=40 723(43,9)	PSF N=88(0,1)	TOTAL N=10 037 (9,9)	TNA N=3 309(33,0)	TSF N=495(4,9)	PNA N=6 156 (61,3)	PSF N=77(0,8)
<i>Antécédent avec pompes (ans)</i>	84 375 (90,9)	29 669 (91,5)	19 320 (98,5)	35 348 (86,8)	38 (43,2)					
<i>Moyenne ± écart-type</i>	7,8±4,8	8,3±4,8	9,5±4,4	6,4±4,5	7,9±4,3					
<i>Médiane [IQ]</i>	7,4 [3,5-12,9]	8,6 [4,1-13,5]	10,7 [5,9-13,9]	5,6 [2,5-10,1]	7,7 [4,2-10,6]					
<i>Même Système</i>	47 373 (56,1)	26 381 (81,3)	211 (1,1)	20 781 (51,0)	<10					
<i>Moyenne ± écart-type</i>	6,1±4,6	8,2±4,8	0,6±1,0	3,4±2,2						
<i>Médiane [IQ]</i>	5,1 [2,1-9,5]	8,6 [3,9-13,5]	0,4 [0,2-0,8]	3,2 [1,3-5,4]						
<i>Antécédent de prestations de formation initiale associées à une pompe:</i>						9 154 (91,2)	3 004 (90,8)	436 (88,1)	5 642 (91,7)	72 (93,5)
<i>Moyenne ± écart-type</i>						1±0,1	1±0,1	1±0,4	1±0,1	1±0,1
<i>Médiane [IQ]</i>						1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]	1 [1-1]
<i>Systèmes de mesure du glucose interstitiel\$\$</i>	90 867 (97,8)	31 154 (96,0)	19 569 (99,7)	40 072 (98,4)	72 (81,8)	9 534 (95,0)	3 111 (94,0)	464 (93,7)	5 890 (95,7)	69 (89,6)
<i>Télésurveillance\$\$\$</i>	3 983 (4,3)	1 196 (3,7)	1 327 (6,8)	1 460 (3,6)	<10	956 (9,5)	340 (10,3)	44 (8,9)	572 (9,3)	<10
<i>Prescripteurs</i>										
<i>Activité</i>										
<i>Hospitalière</i>	75 553 (81,4)	25 976 (80,1)	17 284 (88,1)	32 213 (79,1)	80 (90,9)	8 854 (88,2)	2 960 (89,5)	463 (93,5)	5 362 (87,1)	69 (89,6)
<i>Libérale</i>	17 242 (18,6)	6 437 (19,8)	2 313 (11,8)	8 484 (20,8)	<10	1 177 (11,7)	348 (10,5)	32 (6,5)	789 (12,8)	<10
<i>Non renseignée</i>	77 (0,08)	25 (0,1)	26 (0,1)	26 (0,1)	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<i>Spécialité en cas d'activité libérale</i>	N=17 242	N=6 437	N=2 313	N=8 484	N<10	N=1 177	N=348	N=32	N=789	N<10
<i>Endocrinologie</i>	16 054 (93,1)	5 966 (92,7)	2 154 (93,1)	7 927 (93,4)	<10	1 067 (90,7)	313 (89,9)	26 (81,3)	721 (91,4)	<10
<i>Autres</i>	1 041 (6,0)	436 (6,8)	127 (5,5)	477 (5,6)	<10	102 (8,6)	40 (10,5)	6 (18,7)	61 (7,7)	<10
<i>Non renseignée</i>	147 (0,9)	35 (0,5)	32 (1,4)	80 (1,0)	<10	<10	<10	<10	<10	<10

ENFANTS, n(%)		TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
		TOTAL N=18 598	TNA N=5 199(28,0)	TSF N=5 036(27,1)	PNA N=8 353(44,9)	PSF N=10(0,05)	TOTAL N=2 778 (13,5)	TNA N=1 007(36,3)	TSF N=362(13,0)	PNA N=1 401(50,4)	PSF N<10
Sexe masculin		9 528 (51,2)	2 678 (51,5)	2 591 (51,5)	4 253 (50,9)	<10	1 447 (52,5)	524 (52,0)	174 (48,1)	744 (53,1)	
Age, ans											
	Moyenne ± écart-type	11,4±4,0	9,5±4,7	11,6±3,6	12,5±3,3		10,8±4,3	9,6±4,8	10,2±4,8	11,9±3,4	
	Médiane [IQ]	12 [9-15]	9 [5-14]	12 [9-15]	12 [10-15]		11 [8-14]	10 [5-14]	11 [6-14]	12 [10-15]	
	<2	94 (0,5)	74 (1,4)	18 (0,4)	<10	<10	44 (1,6)	32 (3,2)	11 (3,0)	<10	
	2-7	3 349 (18,0)	1 996 (38,4)	690 (13,7)	661 (7,9)	<10	564 (20,3)	317 (31,5)	94 (26,0)	152 (10,9)	
	8-13	8 305 (44,7)	1 772 (34,1)	2 523 (50,1)	4 003 (47,9)	<10	1 283 (46,2)	391 (38,8)	145 (40,1)	741 (52,9)	
	14-17	6 850 (36,8)	1 357 (26,1)	1 805 (35,8)	3 687 (44,1)	<10	887 (31,9)	267 (26,5)	112 (30,9)	507 (36,2)	
Complémentaire santé		3 620 (19,5)	1 203 (23,1)	835 (16,6)	1 581 (18,9)	<10	681 (24,5)	244 (24,2)	102 (28,2)	334 (23,8)	
Indice de désavantage sociale 2015 (en quintiles)		N=18 214	N=5 072	N=4 943	N=8 189	N=10	N=2 705	N=967	N=359	N=1 371	
	1 (moins défavorisés)	3 227 (17,7)	775 (15,3)	1 041 (21,0)	1 410 (17,2)	<10	488 (18,0)	156 (16,1)	78 (21,7)	253 (18,5)	
	2	3 601 (19,8)	967 (19,1)	1 013 (20,5)	1 618 (19,8)	<10	535 (19,9)	186 (19,2)	80 (22,3)	267 (19,5)	
	3	3 795 (20,8)	1 059 (20,9)	1 085 (22,0)	1 648 (20,1)	<10	566 (20,9)	215 (22,2)	77 (21,4)	271 (19,7)	
	4	3 862 (21,2)	1 152 (22,7)	1 026 (20,8)	1 683 (20,6)	<10	534 (19,7)	184 (19,0)	71 (19,8)	279 (20,3)	
	5 (plus défavorisés)	3 729 (20,5)	1 119 (22,0)	778 (15,7)	1 830 (22,4)	<10	582 (21,5)	226 (23,4)	53 (14,8)	301 (22,0)	
Durée diabète (ans) DM		938 (5,0%)	243 (4,7%)	241 (4,8%)	454 (5,4%)	<10	207 (7,5%)	67 (6,7%)	24 (6,6%)	116 (8,3%)	
	Moyenne ± écart-type	4,7±3,7	3,6±3,6	5,6±3,8	4,8±3,7		2,0±3,0	1,5±2,7	2,4±2,2	2,3±3,0	
	Médiane [IQ]	3,8 1,7-7,1]	2,4 0,9-5,2]	5,0 2,7-8,1]	4,0 1,9-7,1]		0,6 0-2,7]	0,1 0-1,8]	0,1 0-2,8]	1,1 0,1-3,3]	
Durée insulinothérapie (ans)											
	Moyenne ± écart-type	4,6±3,7	3,5±3,5	5,5±3,7	4,7±3,6	2,7±2,5	1,9±3,0	1,5±2,7	2,1±3,5	2,2±3,0	
	Médiane [IQ]	3,7 1,6-6,9]	2,4 0,8-5,0]	4,9 2,5-7,9]	3,9 1,8-6,9]	2,7 0,2-4,2]	0,5 0-2,6]	0 0-1,8]	0 0-2,8]	0,9 0-3,1]	
Antidiabétiques oraux§		146 (0,8)	50 (1,0)	40 (0,8)	56 (0,7)	<10	35 (1,3)	14 (1,4)	<10	16 (1,1)	
Hospitalisations pour hypoglycémies/acidocétose§		2 983 (16,0)	1 196 (23,0)	583 (11,6)	1 200 (14,4)	<10	1 128 (40,6)	447 (44,4)	152 (42,0)	525 (37,5)	
Dosage HbA1C§		13 589 (73,1)	3 658 (70,4)	3 590 (71,3)	6 334 (75,8)	<10	1 464 (52,7)	442 (43,9)	152 (42,0)	865 (61,7)	
	Moyenne ± écart-type	2,4±1,2	2,4±1,2	2,4±1,2	2,5±1,2		2,2±1,2	2,1±1,2	2 2±1,3	2,2±1,2	
	Médiane [IQ]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]		2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	2 [1-3]	
Maladies infectieuses nécessitant hospitalisation		1 969 (10,6)	829 (16,0)	442 (8,8)	696 (8,3)	<10	360 (13,0)	142 (14,1)	58 (16,0)	159 (11,4)	
Maladies auto-immunes		827 (4,5)	311 (4,1)	266 (5,3)	349 (4,2)	<10	107 (3,9)	32 (3,2)	14 (3,9)	60 (4,3)	
Contexte cardiovasculaire*		673 (3,6)	226 (4,4)	208 (4,1)	238 (2,9)	<10	122 (4,4)	48 (4,8)	23 (6,4)	50 (3,6)	
Maladies pulmonaires obstructives		566 (3,0)	216 (4,2)	139 (2,8)	209 (2,5)	<10	115 (4,1)	39 (3,9)	15 (4,1)	59 (4,2)	
Troubles psychiatriques		539 (2,9)	151 (2,9)	131 (2,6)	256 (3,1)	<10	112 (4,0)	34 (3,4)	18 (5,0)	59 (4,2)	
Pathologies cancéreuses		532 (2,9)	163 (3,1)	163 (3,2)	205 (2,5)	<10	151 (5,4)	40 (4,0)	33 (9,1)	77 (5,5)	
Antécédent avec pompes (ans)		16 014 (86,1)	4 240 (81,6)	4 728 (93,9)	7 043 (84,3)	<10					
	Moyenne ± écart-type	4,1±3,4	3,3±3,2	5,0±3,5	3,9±3,2						
	Médiane [IQ]	3,2 1,4-6,0]	2,2 0,9-4,7]	4,4 2,2-7,2]	3,1 1,4-5,7]						
	Même Système	8 904 (47,9)	3 659 (70,4)	198 (3,9)	5 047 (60,4)	<10					
	Moyenne ± écart-type	2,7±2,5	3,0±3,1	0,5±0,4	2,6±1,9						
	Médiane [IQ]	2,1 0,9-3,9]	1,9 0,8-4,0]	0,4 0,2-0,7]	2,3 1,0-3,9]						
Antécédent de prestations de formation initiale associées à une pompe							2 504 (90,1)	897 (89,1)	324 (89,5)	1 276 (91,1)	
	Moyenne ± écart-type						1±0,1	1±0,1	1±0,4	1±0,1	
	Médiane [IQ]						1 1-1]	1 1-1]	1 1-1]	1 1-1]	

ENFANTS, n(%)	TOUS UTILISATEURS					NOUVEAUX UTILISATEURS				
	TOTAL N=18 598	TNA N=5 199(28,0)	TSF N=5 036(27,1)	PNA N=8 353(44,9)	PSF N=10(0,05)	TOTAL N=2 778 (13,5)	TNF N=1 007(36,3)	TSF N=362(13,0)	PNA N=1 401(50,4)	PSF N<10
Systèmes de mesure du glucose interstitiel§§	18 092 (97,3)	4 981 (95,8)	4 957 (98,4)	8 148 (97,6)	<10	2 366 (85,2)	826 (82,0)	287 (79,3)	1 248 (89,1)	<10
Télésurveillance\$\$\$	809 (4,4)	259 (5,0)	286 (5,7)	264 (3,2)	<10	173 (6,2)	74 (7,4)	28 (7,7)	71 (5,1)	<10
Prescripteurs										
<i>Activité</i>										
<i>Hospitalière</i>	18 215 (97,9)	5 117 (98,4)	4 953 (98,4)	8 136 (97,4)	<10	2 753 (99,1)	1 004 (99,7)	357 (98,6)	1 385 (98,9)	<10
<i>Libérale</i>	376 (2,0)	81 (1,6)	79 (1,5)	215 (2,6)	<10	24 (0,9)	<10	<10	16 (1,1)	<10
<i>Non renseignée</i>	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10	<10
<i>Spécialité en cas d'activité libérale</i>	N=376	N=81	N=79	N=215	N<10	N=24	N<10	N<10	N=16	N<10
<i>Pédiatrie</i>	236 (62,8)	49 (60,5)	56 (70,9)	130 (60,5)		15 (62,5)			<10	
<i>Endocrinologie</i>	122 (32,4)	28 (34,6)	22 (27,9)	72 (33,5)		<10			11	
<i>Autres</i>	18 (4,8)	<10	<10	13 (6,0)		<10			<10	

IQ : interquartiles

TNA : systèmes tubulaires non autonomes

TSF : systèmes tubulaires semi-fermés

PNA : systèmes patchs non autonomes

PSF : systèmes patchs semi-fermés

DM : données manquantes

§ dans l'année avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§§ dans les 5 ans avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§§§ dans les 3 ans avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

£ dans le mois autour de la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§ dans l'année avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§§ dans l'année avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage en dehors des nouveaux utilisateurs

§§§ dans les 6 mois avant la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

§§§§ dans les 3 mois autour de la 1<sup>ère</sup> date d'appareillage

\*la somme par type d'antidiabétiques oraux peut être supérieure au nombre total lorsque le patient reçoit plusieurs classes médicamenteuses

\*\*regroupent accident vasculaire cérébral, artériopathie périphérique, maladie coronaire, insuffisance cardiaque, troubles du rythme

\*\*\* regroupent hypertension artérielle, dyslipidémie, indicateur d'obésité, accident vasculaire cérébral, artériopathie périphérique, insuffisance cardiaque, troubles du rythme

**Tableau 5 : Nombre d'utilisateurs de pompes à insuline et taux d'utilisation chez les diabétiques insulino-traités selon la région de résidence en 2024**

	TOUS UTILISATEURS			NOUVEAUX UTILISATEURS		
	Effectif avec pompes	Taux brut	Taux standardisé*	Effectif avec pompes	Taux brut	Taux standardisé*
<b>ADULTES</b>	<b>N=92 772</b>	<b>9,3%</b>		<b>N=10 030</b>	<b>1,1%</b>	
Ile-de-France	14 466	9,4%	7,9%	1 892	1,3%	1,1%
Auvergne-Rhône-Alpes	11 410	9,9%	10,0%	1 384	1,3%	1,4%
Hauts-de-France	8 473	8,5%	8,2%	831	0,9%	0,9%
Grand Est	8 582	9,3%	9,9%	754	0,9%	1,0%
Occitanie	8 248	9,2%	9,7%	892	1,1%	1,1%
Nouvelle-Aquitaine	8 084	8,8%	9,5%	876	1,0%	1,2%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	6 217	8,2%	8,3%	647	0,9%	0,9%
Normandie	5 698	11,3%	11,8%	479	1,1%	1,1%
Pays de la Loire	5 424	11,4%	11,3%	521	1,2%	1,2%
Centre-Val de Loire	5 192	12,4%	13,2%	543	1,5%	1,6%
Bourgogne-Franche-Comté	4 955	11,1%	12,2%	513	1,3%	1,5%
Bretagne	4 091	10,9%	10,6%	460	1,4%	1,3%
Départements Régions d'Outre-Mer	1 604	3,3%	3,6%	193	0,4%	0,4%
Corse	328	7,7%	8,9%	45	1,1%	1,3%
<b>ENFANTS</b>	<b>N=18 588</b>	<b>71,8%</b>		<b>N=2 777</b>	<b>26,0%</b>	
Ile-de-France	3 497	68,1%	68,0%	590	24,6%	24,2%
Auvergne-Rhône-Alpes	2 213	70,1%	69,9%	329	24,6%	24,6%
Hauts-de-France	1 838	70,3%	70,1%	290	26,0%	25,6%
Grand Est	1 546	72,6%	72,4%	182	22,8%	23,4%
Occitanie	1 816	76,4%	76,6%	295	32,3%	33,0%
Nouvelle-Aquitaine	1 415	72,2%	72,3%	179	23,5%	24,7%
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 577	72,7%	72,4%	237	27,1%	26,2%
Normandie	868	68,8%	68,6%	131	23,9%	23,3%
Pays de la Loire	1 018	83,4%	83,7%	109	30,6%	31,5%
Centre-Val de Loire	852	89,6%	89,5%	95	43,0%	43,1%
Bourgogne-Franche-Comté	669	70,1%	70,6%	105	25,7%	26,3%
Bretagne	838	72,2%	72,8%	159	30,5%	31,2%
Départements Régions d'Outre-Mer	335	51,1%	51,5%	64	16,3%	16,3%
Corse	106	87,6%	86,7%	12	32,4%	30,3%

\*sur l'âge et le sexe en prenant comme population de référence la population entière des diabétiques insulino-traités en 2024

**Tableau 6 : Répartition des utilisateurs de pompes à insuline en 2024 par type de système et selon la région de résidence**

	<b>ADULTES</b>					<b>TOUS UTILISATEURS</b>					<b>NOUVEAUX UTILISATEURS</b>				
	TOTAL	NA	SF	T	P	TOTAL	NA	SF	T	P	TOTAL	NA	SF	T	P
	N=92 772	N=73 077	N=19 695	N=52 015	N=40 757	N=10 030	N=9 460	N=570	N=3 801	N=6 229					
<i>Ile-de-France</i>	14 466	77,8%	22,2%	51,5%	48,5%	1 892	93,2%	6,8%	33,2%	66,8%					
<i>Auvergne-Rhône-Alpes</i>	11 410	74,2%	25,8%	55,7%	44,3%	1 384	91,6%	8,4%	40,3%	59,7%					
<i>Hauts-de-France</i>	8 473	84,5%	15,5%	54,2%	45,8%	831	97,8%	2,2%	37,4%	62,6%					
<i>Grand Est</i>	8 582	84,4%	15,6%	57,4%	42,6%	754	96,4%	3,6%	42,2%	57,8%					
<i>Occitanie</i>	8 248	73,5%	26,5%	59,2%	40,8%	892	92,6%	7,4%	39,9%	60,1%					
<i>Nouvelle-Aquitaine</i>	8 084	62,5%	14,4%	61,4%	38,6%	876	92,7%	7,3%	42,9%	57,1%					
<i>Provence-Alpes-Côte d'Azur</i>	6 217	96,1%	34,0%	45,5%	54,5%	647	94,4%	5,6%	28,3%	71,7%					
<i>Normandie</i>	5 698	82,0%	18,0%	63,5%	36,5%	479	95,6%	4,4%	42,2%	57,8%					
<i>Pays de la Loire</i>	5 424	75,5%	24,5%	60,3%	39,7%	521	96,9%	3,1%	38,4%	61,6%					
<i>Centre-Val de Loire</i>	5 192	80,6%	19,4%	55,8%	44,2%	543	95,2%	4,8%	34,8%	65,2%					
<i>Bourgogne-Franche-Comté</i>	4 955	81,5%	18,5%	55,9%	44,1%	513	95,5%	4,5%	32,9%	67,1%					
<i>Bretagne</i>	4 091	79,2%	20,8%	57,3%	42,7%	460	97,2%	2,8%	40,7%	59,3%					
<i>Départements Régions d'Outre-Mer</i>	1 604	85,8%	14,2%	61,8%	38,2%	193	93,8%	6,2%	58,0%	42,0%					
<i>Corse</i>	328	82,9%	17,1%	45,1%	54,9%	45	93,3%	6,7%	24,4%	75,6%					
	<b>ENFANTS</b>					<b>TOUS UTILISATEURS</b>					<b>NOUVEAUX UTILISATEURS</b>				
	TOTAL	NA	SF	T	P	TOTAL	NA	SF	T	P	TOTAL	NA	SF	T	P
	N=18 588	N=13 544	N=5 044	N=10 232	N=8 356	N=2 777	N=2 407	N=370	N=1 369	N=1 408					
<i>Ile-de-France</i>	3 497	69,9%	30,1%	57,1%	42,9%	590	86,3%	13,7%	51,2%	48,8%					
<i>Auvergne-Rhône-Alpes</i>	2 213	68,8%	31,2%	56,2%	43,8%	329	75,4%	24,6%	55,3%	44,7%					
<i>Hauts-de-France</i>	1 838	84,3%	15,7%	44,6%	55,4%	290	93,4%	6,6%	45,9%	54,1%					
<i>Grand Est</i>	1 546	64,4%	35,6%	56,9%	43,1%	295	78,6%	21,4%	49,2%	50,8%					
<i>Occitanie</i>	1 816	63,5%	36,5%	56,9%	43,1%	237	75,5%	24,5%	51,5%	48,5%					
<i>Nouvelle-Aquitaine</i>	1 415	81,0%	19,0%	50,9%	49,1%	182	98,4%	1,6%	52,2%	47,8%					
<i>Provence-Alpes-Côte d'Azur</i>	1 577	83,7%	16,3%	51,1%	48,9%	179	93,9%	6,1%	44,7%	55,3%					
<i>Normandie</i>	868	71,3%	28,7%	55,9%	44,1%	109	96,3%	3,7%	34,9%	65,1%					
<i>Pays de la Loire</i>	1 018	76,2%	23,8%	61,3%	38,7%	131	94,7%	5,3%	55,7%	44,3%					
<i>Centre-Val de Loire</i>	852	64,2%	35,8%	59,5%	40,5%	95	88,4%	11,6%	44,2%	55,8%					
<i>Bourgogne-Franche-Comté</i>	669	84,6%	15,4%	53,2%	46,8%	159	87,4%	12,6%	37,7%	62,3%					
<i>Bretagne</i>	838	69,8%	30,2%	62,5%	37,5%	105	94,3%	5,7%	47,6%	52,4%					
<i>Départements Régions d'Outre-Mer</i>	335	75,8%	24,2%	57,6%	42,4%	64	95,3%	4,7%	62,5%	37,5%					
<i>Corse</i>	106	52,8%	47,2%	64,2%	35,8%	12	75,0%	25,0%	58,3%	41,7%					

IQ : interquartiles

NA : systèmes non autonomes

SF : systèmes semi-fermés

T : systèmes tubulaires

P : systèmes patchs

## ALGORITHMES UTILISES

Les algorithmes relatifs à l'identification des caractéristiques médicales ont consisté à rechercher selon les pathologies :

- des diagnostics, des actes médicaux, des séances issus des données d'hospitalisations MCO, HAD et SSR et/ou des diagnostics des données des ALD dans les années précédant la date d'appareillage ;
- et/ou des dispensations de médicaments ou des prestations remboursées dans les années précédant la date d'appareillage à au moins trois dates différentes de dispensation/prestation

**Appareillage par un système de pompe à insuline** : remboursement en ville en 2024 d'au moins un forfait de location de pompe avec un des codes LPP ci-dessous

### LPP

1188069	PERFUSION, POMPE EXTERNE A INSULINE, FORFAIT MENSUEL
1121332	PERFUSION, SYSTEME ACTIF AMBULATOIRE, LOCATION POMPE PROGRAMMABLE, INSULINE
1131170	PERFUSION, POMPE EXTERNE A INSULINE, LOCATION ET PRESTATION, FORFAIT JOURNALIER.
1182470	BOUCLE SEMI-FERMEE, MEDTRONIC, MINIMED 780G, FORFAIT JOUR POMPE
1151178	BOUCLE SEMI-FERMEE, DIABELOOP, DBLG1, FORFAIT JOUR POMPE
1168115	BOUCLE SEMI-FERMÉE, TANDEM, CONTROL-IQ, FORFAIT JOUR POMPE.
1105920	BOUCLE SEMI-FERMÉE, YPSOMED, MYLIFE CAMAPS FX, FORFAIT JOUR POMPE
1115047	PERFUSION, INSULINE, INSULET, OMNIPOD, FORFAIT JOURNALIER POD
1102330	PERFUSION, INSULINE, INSULET, OMNIPOD DASH, FORFAIT JOURNALIER POD
1127352	PERFUSION, INSULINE, MEDTRUM, TOUCHCARE, FORFAIT JOURNALIER RESERVOIR-PATCH.
1108432	PERFUSION, INSULINE, MEDTRUM, TOUCHCARE 300 U, FORFAIT JOUR. RÉSERVOIR-PATCH.
1144586	BOUCLE SEMI-FERMÉE, INSULET, OMNIPOD 5, FORFAIT JOUR POMPE

**Prestations de formation initiale associée à un système de pompe à insuline** : remboursement en ville d'au moins un forfait avec un des codes LPP ci-dessous:

### LPP

1146183	PERFUSION, SYSTEME ACTIF AMBULATOIRE, FORFAIT DE FORMATION TECHNIQUE INITIALE
1169758	BOUCLE SEMI-FERMEE, MEDTRONIC, MINIMED 780G, FORFAIT FORMATION TECHNIQUE INITIALE
1198777	BOUCLE SEMI-FERMEE, DIABELOOP, DBLG1, FORFAIT DE FORMATION TECHNIQUE INITIALE
1113261	BOUCLE SEMI-FERMÉE, TANDEM, CONTROL-IQ, FORFAIT DE FORMATION TECHNIQUE INITIALE
1179260	BOUCLE SEMI-FERMÉE, YPSOMED, MYLIFE CAMAPS FX, FORFAIT DE FORMAT TECH INITIALE
1158476	PERFUSION, INSULINE, INSULET, OMNIPOD, FORFAIT FORMATION TECH INITIALE
1139616	PERFUSION, INSULINE, INSULET, OMNIPOD DASH, FORFAIT FORMATION TECH INITIALE
1121800	PERFUSION, INSULINE, MEDTRUM, TOUCHCARE, FORFAIT FORMATION TECHNIQUE INITIALE.
1169741	PERFUSION, INSULINE, MEDTRUM, TOUCHCARE 300 U, FORFAIT FORMATION TECH. INITIALE
1118985	BOUCLE SEMI-FERMÉE, INSULET, OMNIPOD 5, FORFAIT DE FORMAT TECH INITIALE

**Prestations mensuelles de livraison des consommables pour incapacité à se déplacer associées à un système de boucle semi-fermée** (forfait de livraison mensuelle des consommables nécessaires à l'utilisation du système lorsque cette intervention est justifiée pour les personnes ayant des difficultés à se déplacer. Limité à 12 par an pour un patient) : remboursement en ville d'au moins un forfait avec un des codes LPP ci-dessous:

1185125	BOUCLE SEMI-FERMEE, MEDTRONIC, MINIMED 780G, LIVRAISON MENSUELLE
1146332	BOUCLE SEMI-FERMÉE, TANDEM, CONTROL-IQ, LIVRAISON MENSUELLE :
1177924	BOUCLE SEMI-FERMÉE, INSULET, OMNIPOD 5, LIVRAISON MENSUELLE
1140364	BOUCLE SEMI-FERMÉE, YPSOMED, MYLIFE CAMAPS FX, LIVRAISON MENSUELLE
1137920	BOUCLE SEMI-FERMEE, DIABELOOP, DBLG1, LIVRAISON MENSUELLE

**Prestations trimestrielles de livraison des consommables pour incapacité à se déplacer associées à un système de boucle semi-fermée** (Forfait de visite de suivi trimestrielle lorsque cette intervention est justifiée au domicile pour les personnes ayant des difficultés à se déplacer et pour permettre la formation technique continue des personnes de l'entourage (dont l'intervention est nécessaire dans le traitement) et ayant également des difficultés à se déplacer. Limitées à 4 par an pour un patient) : remboursement en ville d'au moins un forfait avec un des codes LPP ci-dessous:

1139817	BOUCLE SEMI-FERMEE, MEDTRONIC, MINIMED 780G, VISITE DE SUIVI TRIMESTRIELLE
1150718	BOUCLE SEMI-FERMÉE, DIABELOOP, DBLG1, VISITE DE SUIVI TRIMESTRIELLE
1185728	BOUCLE SEMI-FERMÉE, TANDEM, CONTROL-IQ, VISITE DE SUIVI TRIMESTRIELLE.
1183899	BOUCLE SEMI-FERMÉE, YPSOMED, MYLIFE CAMAPS FX, VISITE DE SUIVI TRIMESTRIELLE
1189235	BOUCLE SEMI-FERMÉE, INSULET, OMNIPOD 5, VISITE DE SUIVI TRIMESTRIELLE :

**Systèmes de mesure du glucose interstitiel (flash ou mesure en continu) :** remboursement en ville d'au moins un forfait avec un des codes LPP ci-dessous:

LPP	
1102257	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, 1 CAPTEUR, ABBOTT, FREESTYLE LIBRE.
1103570	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, LECTEUR, ABBOTT, FREESTYLE LIBRE.
1190296	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, 1 CAPTEUR, ABBOTT, FREESTYLE LIBRE 2.
1110720	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, LECTEUR, ABBOTT, FREESTYLE LIBRE 2.
1106210	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERSTITIEL, DEXCOM, DEXCOM ONE, 1 CAPTEUR
1108231	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERSTITIEL, DEXCOM, DEXCOM ONE, 3 CAPTEURS
1123147	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERSTITIEL, DEXCOM, DEXCOM ONE, 1 RECEPTEUR
1137899	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERSTITIEL, DEXCOM, DEXCOM ONE, 1 TRANSMETTEUR
1122892	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERST, DEXCOM, DEXCOM ONE, 1 KIT D INITIATION
1128825	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERSTITIEL, DEXCOM, DEXCOM ONE +, 1 CAPTEUR
1190698	SYST DE MESURE EN CONT DU GLUC INTERSTITIEL, DEXCOM, DEXCOM ONE +, 1 RÉCEPTEUR (+ transmetteur si nécessaire)
1126737	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, FORFAIT MENSUEL, DEXCOM, DEXCOM G4 PLATINUM
1145999	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, FORFAIT INIT, DEXCOM, DEXCOM G4 PLATINUM
1186202	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, FORFAIT MENSUEL, DEXCOM, DEXCOM G6
1155302	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, FORFAIT INIT, DEXCOM, DEXCOM G6
1165460	BOUCLE SEMI-FERMÉE, DIABELOOP, DBLG1, FORFAIT JOUR DEXCOM
1173056	FORFAIT JOUR DEXCOM, DEXCOM G6, POUR BOUCLE SEMI-FERMÉE.
1192964	AUTOCONTROLE GLUCOSE INTERSTITIEL, MEDTRONIC, GUARDIAN 4, FORFAIT MENSUEL.
1116928	AUTOCONTROLE GLUCOSE INTERSTITIEL, MEDTRONIC, GUARDIAN 4, FORFAIT INITIAL.
1121705	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, KIT TRANSMETTEUR MEDTRONIC, GUARDIAN 3 LINK
1163856	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, KIT TRANSMETTEUR MEDTRONIC, GUARDIAN 2 LINK
1164991	AUTOCONTROLE GLUCOSE INTERSTITIEL, FFT MENS CAPTEURS, MEDTRONIC, GUARDIAN SENSOR3
1111990	BOUCLE SEMI-FERMÉE, MEDTRONIC, MINIMED 780G/GUARDIAN 4, FORF. JOUR ALGO, CAPT/TRANS
1197447	BOUCLE SEMI-FERMÉE, MEDTRONIC, MINIMED 780G, FORFAIT JOUR LICENCE ALGO, CAPT/TRANS
1170862	AUTOCONTROLE DU GLUCOSE INTERSTITIEL, FORFAIT MENSUEL CAPTEURS, MEDTRONIC, ENLITE

**Télésurveillance médicale relative aux patients diabétiques de type 1 ou de type 2 insulino traités:** remboursement en ville d'au moins un forfait avec un des codes LPP ci-dessous

LPP	
1654962	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL
6651744	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, MEDTRONIC
6647145	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, GLOOKO
6624990	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, EPOCA
6658290	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, SERVILIGNE
6656517	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, MDHC
6664238	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, MHCOMM
6619812	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, STETO
6663180	DMN-TSM, DIABETE TYPE 1 ET TYPE 2 SOUS INS FORFAIT MENSUEL, COMUNICARE
1694358	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL
1699166	DMN-TSM, MY DIABBY, MENSUEL, DIABETE GESTATIONEL
6662156	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, MDHC
6686984	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, MHCOMM
6684130	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, STETO
6641734	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, SERVILIGNE
6675970	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, COMUNICARE
6644112	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, EPOCA
6655950	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, GLOOKO
6633628	DMN-TSM, DIABETE GESTA SOUS INSULINE, FORFAIT MENSUEL, MEDTRONIC

**Diabète insulino-traité :** Remboursement en ville d'au moins 3 délivrances ou plus d'insulines ou analogues en 2024 (code ATC A10A)

**Traitement par antidiabétique oral :** Remboursement en ville d'au moins une délivrance dans l'année précédant la première date de délivrance d'insuline ou d'appareillage en 2024 parmi les médicaments suivants : biguanides, analogues du glucagon-like peptide-1 (GLP1), gliptines, sulfamidés hypoglycémiants, glinides, gliflozines (SGLT2), glitazones, inhibiteurs des alpha-glucosidases (codes ATC A10B, A10AE56 et A10AE54 hors benfluorex A10BX06),

**Durée du diabète :** 1ère date identifiée dans le SNDS d'ALD associée à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

CIM 10	
E10	Diabète sucré insulino-dépendant
E11	Diabète sucré non insulino-dépendant
E12	Diabète sucré de malnutrition
E13	Autres diabètes sucrés précisés
E14	Diabète sucré, sans précision

**Durée de l'insulinothérapie:** 1ère date identifiée dans le SNDS de remboursement d'insulines ou analogues (code ATC A10A)

**Hospitalisations liées à une hypoglycémie/acidocétose:** séjour hospitalier MCO associé à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

CIM 10	
E160	Hypoglycémie médicamenteuse, sans coma
E161	Autres hypoglycémies
E162	Hypoglycémies, sans précision
E100,E110,E120,E130,E140	Coma diabétique avec ou sans acidocétose
E101,E111,E121,E131,E141	Acidocétose sans coma

**Hospitalisations pour complications du diabète:** séjour hospitalier MCO associé à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

CIM 10	
G590	Mononévrite diabétique
G632	Polynévrite diabétique
G730	Syndrome myasthénique au cours de maladie endocrinienne
G990	Neuropathie du système nerveux autonome au cours maladies endocriniennes et métaboliques
H280	Cataracte diabétique
H360	Rétinopathie diabétique
I792	Angiopathie périphérique au cours de maladies classées ailleurs
L97	Ulcère du membre inférieur, non classé ailleurs
M142	Arthropathie diabétique
M146	Arthropathie nerveuse
N083	Glomérulopathie au cours du diabète sucré

**Dosage HbA1C :** remboursement d'au moins un acte biologique effectué en ville associés au code NABM 1577 HBA1C (dosage/sang)

**Hypertension artérielle :** ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou remboursement en ville d'un traitement antihypertenseur (codes ATC C02AB02, C02AC01, C02AC02, C02AC05, C02AC06, C02CA01, C02CA06, C02DC01, C02LA01, C03AA01, C03AA03, C03BA04, C03BA10, C03BA11, C03BX03, C03CA01, C03CA02, C03CA03, C03DA01, C03DB01, C03EA, C07AA02, C07AA03, C07AA05, C07AA06, C07AA12, C07AA15, C07AA16, C07AA23, C07AB02, C07AB03, C07AB04, C07AB05, C07AB07, C07AB08, C07AB12, C07AG01, C07BA02, C07BB02, C07BB03, C07BB07, C07BB12, C07CA03, C07DA06, C07FB02, C07FB03, C08CA01, C08CA02, C08CA03, C08CA04, C08CA05, C08CA08, C08CA09, C08CA11, C08CA13, C08CX01, C08DA01, C08DB01, C08GA02, C09AA01, C09AA02, C09AA03, C09AA04, C09AA05, C09AA06, C09AA07, C09AA08, C09AA09, C09AA10, C09AA13, C09AA15, C09AA16, C09BA01, C09BA02, C09BA03, C09BA04, C09BA05, C09BA06, C09BA07, C09BA09, C09BA15, C09BB02, C09BB04, C09BB10, C09BX02, C09CA01, C09CA02, C09CA03, C09CA04, C09CA06, C09CA07, C09CA08, C09DA01, C09DA02, C09DA03, C09DA04, C09DA06, C09DA07, C09DA08, C09DB01, C09DB02, C09DB04, C09XA02, C09XA52, C10BX03)

#### CIM-10

I10	Hypertension artérielle périphérique
I11	Cardiopathie hypertensive
I12	Néphropathie hypertensive
I13	Hypertension secondaire

**Dyslipidémie :** ALD et/ou séjour hospitalier associés au diagnostic CIM10 E78 Anomalies du métabolisme des lipoprotéines et autres lipémies et/ou remboursement en ville d'hypolipémiants (code ATC C10)

**Accident Vasculaire Cérébral :** ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

#### CIM-10

I60	Hémorragie sous-arachnoïdienne
I61	Hémorragie intracérébrale
I62	Autre hémorragies intracrâniennes non traumatiques
I63	Infarctus cérébral
I64	Accident vasculaire cérébral, non précisé comme étant hémorragique ou par infarctus
I67	Autres maladies cérébrovasculaires
I68	Troubles cérébrovasculaires au cours de maladies classées ailleurs
I69	Séquelles de maladies cérébrovasculaires
H34.0	Occlusion transitoire de l'artère de la rétine
G81	(ALD Hémiparésie uniquement)

**Artériopathie périphérique** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

**CIM-10**

I70	Athérosclérose
I73	Autres maladies vasculaires périphériques à l'exclusion d'I730 Syndrome de Raynaud et d'I731 Thrombo-angéite oblitérante (Buerger)
I74	Embolie et thrombose artérielle
I77.1	Sténose d'une artère
I77.9	Atteinte des artères et artéioles, sans précision

**Maladie coronaire** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou à un des actes CCAM ci-dessous

**CIM-10**

I20	Angine de poitrine
I21	Infarctus aigu du myocarde
I22	Infarctus aigu du myocarde à répétition
I23	Certaines complications récentes d'un infarctus aigu du myocarde
I24	Autres cardiopathies ischémiques aiguës
I25	Cardiopathies ischémiques chroniques à l'exception du code I254 anévrisme d'une artère coronaire
I46	Arrêt cardiaque
R57.0	Choc cardiogénique

**CCAM**

DDAF	Dilatation intraluminale des vaisseaux coronaires
DDPF002	Recanalisation d'artère coronaire avec pose d'endoprothèse, par voie transcutanée
DDMA	Revascularisation coronaire par pontage
DDFF001, DDFF002	Athérectomies

**Insuffisance cardiaque** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

**CIM-10**

I50	Insuffisance cardiaque
I11	Cardiopathie hypertensive
I11.0	Cardiopathie hypertensive avec insuffisance cardiaque
I13	Cardio-néphropathie hypertensive
I13.0	Cardio-néphropathie hypertensive avec insuffisance cardiaque
I13.2	Cardio-néphropathie hypertensive avec insuffisance cardiaque et insuffisance rénale
I13.9	Cardio-néphropathie hypertensive sans précision
J81 (séjour uniquement)	Œdème pulmonaire
K761 (séjour uniquement)	Congestion passive chronique du foie

**Troubles du rythme** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou à un des actes CCAM ci-dessous

**CIM-10**

I44	Bloc de branche gauche et auriculoventriculaire
I45	Autres troubles de la conduction
I47	Tachycardie paroxystique
I48	Fibrillation et flutter auriculaires
I49	Autres arythmies cardiaques

**CCAM**

DEPF006	Interruption complète du tissu nodal de la jonction atrioventriculaire avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée
DEPF010	Interruption de la voie lente ou de la voie rapide de la jonction atrioventriculaire avec courant de radiofréquence ou cryothérapie, par voie veineuse transcutanée
DEPF012	Interruption complète de circuit arythmogène au niveau de l'isthme cavotricuspidien avec courant de radiofréquence ou cryothérapie, par voie veineuse transcutanée
DEPF014	Interruption complète de circuit arythmogène en dehors de l'isthme cavotricuspidien avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée et voie transeptale
DEPF025	Interruption complète de circuit arythmogène en dehors de l'isthme cavotricuspidien avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée
DEPF033	Interruption complète de circuit arythmogène au niveau de l'ostium des veines pulmonaires avec courant de radiofréquence ou cryothérapie, par voie veineuse transcutanée et transeptale
DEFA002	Exérèse ou destruction de foyer arythmogène pour tachycardie ventriculaire, par thoracotomie avec CEC
DEFA002	Exérèse ou destruction de foyer arythmogène ou de faisceau cardionecteur pour tachycardie supraventriculaire, par thoracotomie avec CEC
DENF014	Destruction d'un foyer arythmogène atrial avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée et voie transeptale
DENF015	Destruction d'un foyer ou interruption d'un circuit arythmogène ventriculaire avec courant de radiofréquence, par voie vasculaire transcutanée
DENF017	Destruction d'un foyer arythmogène atrial avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée

DENF018	Destruction de plusieurs foyers arythmogènes atriaux avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée et voie transseptale
DENF021	Destruction de plusieurs foyers arythmogènes atriaux avec courant de radiofréquence, par voie veineuse transcutanée
DENF035	Destruction de plusieurs foyers et/ou interruption de plusieurs circuits arythmogènes ventriculaires avec courant de radiofréquence, par voie vasculaire transcutanée
DERF001	Choc électrique cardiaque à basse énergie, par voie vasculaire transcutanée
DERF002	Choc électrique cardiaque à haute énergie, par voie vasculaire transcutanée
DERF003	Stimulation électrique temporaire de l'oreillette pour interrompre une tachycardie supraventriculaire, par voie veineuse transcutanée
DERP003	Choc électrique cardiaque transcutané [Cardioversion externe], en dehors de l'urgence
DERD001	Stimulation électrique temporaire de l'oreillette par voie œsophagienne, pour interrompre une tachycardie supraventriculaire
DERP003	Choc électrique cardiaque transcutané [Cardioversion externe], en dehors de l'urgence
DERP005	Stimulation cardiaque temporaire transcutanée
DELFO11	Pose d'une sonde intraventriculaire droite pour stimulation cardiaque temporaire, par voie veineuse transcutanée
DELFO06	Pose d'une sonde intraventriculaire droite et d'une sonde dans le sinus coronaire ou l'oreillette droite pour stimulation cardiaque temporaire, par voie veineuse transcutanée
DELFO07	Implantation souscutanée d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intraatriale ou intraventriculaire droite par voie veineuse
DELFO01	Implantation souscutanée d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intraatriale ou intraventriculaire transcutanée droite, et d'une sonde dans une veine gauche
DELA001	Implantation d'un stimulateur cardiaque avec pose d'électrodes épiscopardiques atriale et ventriculaire pour stimulation définitive, par abord direct
DELA003	Implantation d'un stimulateur cardiaque avec pose d'électrodes épiscopardiques ventriculaire pour stimulation définitive, par abord direct
DELA006	Implantation souscutanée d'un générateur de stimulation cardiaque
DELFO05	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intra atriale et d'une sonde intra ventriculaire droites par voie veineuse transcutanée
DELFO10	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intra atriale et intra ventriculaire droite unique par voie veineuse transcutanée
DELFO12	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde dans une veine cardiaque gauche par voie veineuse transcutanée
DELFO15	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intra atriale et d'une sonde intra ventriculaire droites, et d'une sonde dans une veine cardiaque gauche
DELFO223	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif dans le ventricule droit par voie veineuse transcutanée
DELFO901	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde dans le sinus coronaire et d'une sonde dans une veine cardiaque gauche par voie veineuse transcutanée
DELFO902	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intra atriale et d'une sonde intra ventriculaire droites, et d'une sonde dans le sinus coronaire
DELFO903	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose de 2 sondes intra atriales et d'une sonde intra ventriculaire droites par voie veineuse transcutanée
DELFO904	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intra atriale ou intra ventriculaire droite, d'une sonde dans le sinus coronaire et d'une sonde dans veine g
DELFO905	Implantation d'un stimulateur cardiaque définitif, avec pose d'une sonde intra atriale et d'une sonde intra ventriculaire droites, d'une sonde dans le sinus coronaire, et d'une sonde
DELFO17	Pose d'une sonde supplémentaire de stimulation cardiaque, par voie veineuse transcutanée
DELFO19	Pose de plusieurs sondes supplémentaires de stimulation cardiaque, par voie veineuse transcutanée
DEEF001	Repositionnement de sonde définitive intracavitaire de stimulation cardiaque, par voie veineuse transcutanée
DEEA001	Repositionnement souscutané d'un générateur implantable de stimulation ou de défibrillation cardiaque
DEGF001	Ablation d'une sonde définitive intracavitaire de stimulation ou de défibrillation cardiaque avec utilisation de dispositif spécifique, par voie veineuse transcutanée
DEGF004	Ablation d'une sonde définitive intracavitaire de stimulation ou de défibrillation cardiaque sans utilisation de dispositif spécifique, par voie veineuse transcutanée
DEGF002	Ablation de plusieurs sondes définitives intracavitaires de stimulation cardiaque sans utilisation de dispositif spécifique, par voie veineuse transcutanée
DEGF003	Ablation de plusieurs sondes définitives intracavitaires de stimulation cardiaque avec utilisation de dispositif spécifique, par voie veineuse transcutanée
DAGA002	Ablation d'électrode intracardiaque de stimulation ou de défibrillation, par thoracotomie sans CEC
DEGA002	Ablation d'électrode épiscopardique définitive, par thoracotomie
DEGA003	Ablation d'un générateur souscutané de stimulation ou de défibrillation cardiaque implantable
DEGF207	Ablation d'un stimulateur cardiaque définitif implanté dans le ventricule droit par voie veineuse transcutanée
DEKA001	Changement d'un générateur souscutané de stimulation cardiaque implantable
DEMP002	Contrôle et réglage transcutané secondaires d'un stimulateur cardiaque
DELFO86	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque avec pose d'une sonde souscutanée
DELFO13	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque automatique, avec pose d'une sonde intraventriculaire droite par voie veineuse transcutanée
DELFO20	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque automatique, avec pose d'une sonde intraventriculaire droite et d'une sonde dans une veine cardiaque gauche par voie veineuse
DELFO14	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque automatique, avec pose d'une sonde intraatriale et d'une sonde intraventriculaire droites, et d'une sonde dans une veine cardiaque
DELFO16	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque automatique sans fonction de défibrillation atriale, avec pose d'une sonde intraatriale et d'une sonde intraventriculaire droites
DELFO900	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque automatique avec fonction de défibrillation atriale, avec pose d'une sonde intraatriale et d'une sonde intraventriculaire droites
DELA004	Implantation souscutanée d'un défibrillateur cardiaque avec pose d'électrode épiscopardique, par abord direct

DELA007	Implantation souscutanée d'un générateur de défibrillation cardiaque
DEEF002	Repositionnement de sonde définitive intracavitaire de défibrillation cardiaque, par voie veineuse transcutanée
DELF018	Pose d'une sonde supplémentaire de défibrillation cardiaque, par voie veineuse transcutanée
DEKA002	Changement d'un générateur souscutané de défibrillation cardiaque implantable
DEMP001	Contrôle et réglage transcutané secondaires d'un défibrillateur cardiaque
DERP001	Déclenchement de fibrillation ou de tachycardie ventriculaire, pour contrôle et mesure du seuil de défibrillation chez un porteur de défibrillateur

**Troubles psychiatriques:** ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou remboursement en ville de neuroleptiques (code ATC N05A hors Neuriplege code CIP 3289633 et hors spécialités à base de lithium code ATC N05AN01), d'antidépresseurs (code ATC N06A hors Levotonine® code CIP 340093338022), d'anxiolytiques/hypnotiques (codes ATC N05B, N05CD, N05CF, N05CM11, N05CM16, N05CX)

#### CIM 10

---

Troubles psychotiques	
F20	Schizophrénie
F21	Trouble schizotypique
F22	Troubles délirants persistants
F23	Troubles psychotiques aigus et transitoires
F24	Trouble délirant induit
F25	Troubles schizo-affectifs
F28	Troubles schizo-affectifs
F29	Psychose non organique, sans précision
Troubles névrotiques et de l'humeur	
F30	Episode maniaque
F31	Trouble affectif bipolaire
F32	Episodes dépressifs
F33	Trouble dépressif récurrent
F34	Troubles de l'humeur [affectifs] persistants
F38	Autres troubles de l'humeur [affectifs]
F39	Trouble de l'humeur [affectif], sans précision
F40	Troubles anxieux phobiques
F41	Autres troubles anxieux
F42	Trouble obsessionnel-compulsif
F43	Réaction à un facteur de stress sévère, et troubles de l'adaptation
F44	Troubles dissociatifs [de conversion]
F45	Troubles somatoformes
F48	Autres troubles névrotiques
F60	Troubles de la personnalité
F99	Troubles psychiatriques autres/ non spécifiques

**Indicateur d'obésité c'est-à-dire obésité identifiée au cours d'une hospitalisation:** séjour hospitalier associé au diagnostic CIM10 E66 obésité

**Indicateur de tabagisme** (tabagisme identifié au cours d'une hospitalisation ou remboursement en ville de traitements médicamenteux contre la dépendance tabagique) : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou remboursement en ville de substituts nicotiques (codes prestation 9566, 9526, 9527) et/ou remboursement en ville d'autres traitements contre la dépendance tabagique (code ATC bupropion N06AX12, N07BA)

#### CIM-10

---

F17	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation de tabac
Z71.6	Conseils pour tabagisme
Z72.0	Difficultés liées à l'usage du tabac
Z58.7	Exposition à la fumée du tabac
T65.2	Effet toxique du tabac et de la nicotine
I73.1	Thrombo-angéite oblitérante (Buerger)

**Maladies pulmonaires obstructives:** ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou remboursement en ville de médicaments pour les maladies obstructives des voies respiratoires (code ATC R03)

#### CIM-10

---

J40	Bronchite non précisée comme aiguë ou chronique
J41	Bronchite chronique simple et mucopurulente
J42	Bronchite chronique sans précision
J43	Emphysème
J44	Autres maladies pulmonaires obstructives chroniques
J45	Asthme

### Maladies auto-immunes : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

#### CIM 10

---

Atteintes du tissu conjonctif	
L93	Lupus érythémateux
M32	Lupus érythémateux disséminé
M35	Autres atteintes systémiques du tissu conjonctif
M34	Sclérose systémique
M36	Atteintes systémiques du tissu conjonctif au cours de maladie classée ailleurs
M33	Dermatopolymyosite
D86	Sarcoïdose
Atteintes vasculaires	
M30	Périartérite noueuse et affections apparentées
M31	Autres vasculopathies nécrosantes
Atteintes du système nerveux central	
G35	Sclérose en plaques
G37	Autres affections démyélinisantes du système nerveux central
G36.0	Neuromyérite optique
I67.7	Maladie de Susac
Atteintes du système nerveux périphérique	
G70	Myasthénie et autres affections neuro-musculaires
G73	Affections musculaires et neuromusculaires au cours de maladies classées ailleurs
G61.8	Autres polynévrites inflammatoires
G61.9	Polynévrite inflammatoire, sans précision
G62.9	Autre polynévrite, sans précision
Atteintes ophtalmologiques	
H46	Névrite optique
H30.1	Rétinochoroïdopathie de Birdshot
Atteintes musculaires	
G71	Affections musculaires primitives
G72	Autres myopathies
M60.8	Autres myosites
Atteintes rhumatologiques	
M05	Polyarthrite rhumatoïde séropositive
M06	Autres polyarthrites rhumatoïdes
M07	Arthropathies psoriasiques et entéro-pathiques
M08	Polyarthrite juvénile
M09	Polyarthrite juvénile au cours de maladies classées ailleurs
M45	Spondylarthrite ankylosante
M46	Autres spondylopathies inflammatoires
Atteintes digestives	
K50	Maladie de Crohn
K51	Rectocolite hémorragique
K74.3	Cirrhose biliaire primitive
K75.4	Hépatite auto-immune
Atteintes dermatologiques	
L94	Autres affections localisées du tissu conjonctif
L10	Pemphigus
L12	Pemphigoïde
L13	Autres dermatoses bulleuses
L20	Dermatites atopiques
L88	Pyoderma gangrenosum
L40	Psoriasis
Atteintes hématologiques	
D69.3	Purpura thrombopénique idiopathique
D59.1	Autres anémies hémolytiques auto-immunes
D47.9	Syndrome lymphoprolifératif auto-immun
D68.8	Autres anomalies précisées de la coagulation
Atteintes autres organes	
E85	Amylose
E06.3	Thyroïdite auto-immune
E31.0	Insuffisance pluriglandulaire auto-immune

**Indicateur d'alcoolodépendance** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou remboursement en ville de médicaments utilisés en cas de dépendance alcoolique (code ATC N07BB hors codes CIP contre la dépendance aux opiacées NALOREX 3400933900366 et TTD 3400931030836) et/ou remboursement en ville en centres d'addictologie (codes prestation 2205, 9530, 9531)

**CIM-10**

F10	Troubles mentaux et du comportement liés à l'utilisation d'alcool
T51	Effet toxique de l'alcool
E24.4	Pseudosyndrome de Cushing dû à l'alcool
E51.2	Encéphalopathie de Wernicke
G31.2	Dégénérescence du système nerveux liée à l'alcool
G62.1	Polynévrite alcoolique
G72.1	Myopathie alcoolique
I42.6	Myocardiopathie alcoolique
K29.2	Gastrite alcoolique
K70	Maladie alcoolique du foie
K85.2	Pancréatite aiguë liée à l'alcool
K86.0	Pancréatite chronique alcoolique
X45	Intoxication accidentelle par l'alcool et exposition à l'alcool
X65	Auto-intoxication par l'alcool et exposition à l'alcool
Y15	Intoxication par l'alcool et exposition à l'alcool, intention non déterminée
Y90	Preuves du rôle de l'alcool confirmé par le taux d'alcoolémie
Y91	Preuves du rôle de l'alcool confirmé par le degré d'intoxication
Z50.2	Sevrage d'alcool
Z71.4	Conseils et surveillance pour alcoolisme
Z72.1	Difficultés liées à la consommation d'alcool

**Pathologie cancéreuse** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 suivants: C00 à C97, D00 à D09, D37 à D48, Z08, Z51.0 (radiothérapie), Z51.1 et Z51.2 (chimiothérapie)

**Insuffisance rénale** : ALD et/ou séjour hospitalier associés à un des diagnostics CIM10 ci-dessous et/ou séjour associé à un des actes CCAM ci-dessous et/ou une séance d'hémodialyse (codes prestation 2121 à 2147, 2163 et 2334 hors 2141)

**CIM-10**

N18	Insuffisance rénale chronique
I12 (ALD)	Néphropathie hypertensive
I12.0	Néphropathie hypertensive avec insuffisance rénale
I13 (ALD)	Cardio-néphropathie hypertensive
I13.1	Cardio-néphropathie hypertensive avec insuffisance rénale
I13.2	Cardio-néphropathie hypertensive avec insuffisance cardiaque et rénale
Z49	Surveillance d'une dialyse

**CCAM**

JVRP004	Séance d'entraînement à l'hémodialyse
JVRP008	Séance d'entraînement à la dialyse péritonéale continue ambulatoire
JVRP007	Séance d'entraînement à la dialyse péritonéale automatisée
JVJF004	Séance d'épuration extrarénale par hémodialyse pour insuffisance rénale chronique
JVJF008	Séance d'épuration extrarénale par hémofiltration, hémofiltration ou biofiltration sans acétate
JVJB001	Séance d'épuration extrarénale par dialyse péritonéale pour insuffisance rénale chronique
YYYY007	Forfait hebdomadaire de prise en charge d'un patient insuffisant rénal en dialyse péritonéale

**Maladies infectieuses** : séjour hospitalier MCO associé à un des diagnostics CIM10 ci-dessous

**CIM 10**

A481 B012 B052 B250 J09 J10 J11 J12 J13 J14 J15 J16 J17 J18 A37 A420 B39 B40 B44 B583 B59 B953 J20 J21 J22 U04 J85 J86 A00 A01 A02 A03 A04 A05 A06 A07 A08 A090 K2380 K93820 B15 B16 B17 B18 B19 B251 K800 K801 K803 K804 K810 K830 K8700 B258 K750 H70 H750 A361 J00 J01 J02 J36 J390 J391 A360 J03 A362 J05 A368 A369 J06 H600 H601 H602 H603 H620 H621 H622 H623 H651 H66 H670 H671 H680 N10 N136 N300 N390 A87 B003 B010 B021 B051 G020 A321 A39 G00 G01 A8 B004 B011 B020 B022 B050 B060 G021 G028 G04 G05 G06 G07 P35 P36 P37 P38 P39 B372 B379 A46 B35 B36 B372 B379 J340 L02 L03 B000 B001 B002 B007 B008 B009 B018 B019 B023 B024 B025 B026 B027 B028 B029 B053 B054 B055 B056 B057 B058 B059 B068 B069 B08 B09 A60 A363 A38 A57 B87-L00 L01 L04 L05 L08 L303 M726 M00 M01 M463 M462 M465 M491 M492 M493 M600 M630 M631 M632 M650 M651 M86 M901 M902 B005 B30 B580 H000 H010 H030 H031 H061 H105 H130 H131 H191 H192 H220 T826 T827 T845 T846 T847 T857 I301 I320 I321 I330 I400 I410 I411 I412 I520 I521 B20 B21 B22 B23 B24 A327 A40 A41 R572 R650 R651 A20 A21 A22 A23 A24 A25 A26 A27 A28 A32 A34 A35 A38 A42 A43 A44 A480 A482 A483 A484 A485 A486 A487 A488 A49 A65 A66 A67 A68 A7 B950 B951 B952 B954 B955 B956 B957 B958 B96 B97 K670 A9 B252 B258 B259 B26 B27 B33 B34 B37 B38 B39 B40 B41 B42 B43 B44 B45 B46 B47 B48 B49 B50 B51 B52 B53 B54 B55 B56 B57 B581 B582 B588 B589 B6 B7 B80 B81 B82 B83 A15 A16 A17 A18 A19 A31 K230 K673 K930 M011 M490 M900 N330 N740 N741 B99