
RECOMMANDER
LES BONNES PRATIQUES

GUIDE

Parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2



STSS

Construction du parcours

Validé par le Collège le 26 juin 2025

Descriptif de la publication

Titre	Parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2
Méthode de travail	Guide méthodologique – Élaboration du guide et des outils parcours de soins pour une maladie chronique. HAS 2012.
Objectif(s)	<ul style="list-style-type: none">– Expliciter et fluidifier le parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2.– Décrire la pluriprofessionnalité de la prise en charge du patient adulte vivant avec un diabète de type 2 ainsi que des principes et modalités de coordination et de coopération entre les professionnels impliqués.– Actualiser le guide parcours précédent.
Cibles concernées	<p>Professionnels impliqués dans la prise en charge générale s’inscrivant dans la durée : médecin généraliste, médecin spécialisé en diabétologie, infirmier, infirmier en pratique avancée, infirmier ASALÉE, pharmacien, diététicien, professionnel en APA, pédicure-podologue...</p> <p>Professionnels intervenant dans des situations spécifiques : ophtalmologiste, orthoptiste, cardiologue, chirurgien vasculaire, dermatologue, gériatre, gynécologue, sage-femme, néphrologue, neurologue, hépato-gastro-entérologue, chirurgien-dentiste, psychologue, médecin en médecine physique et réadaptation... notamment dans leur articulation avec les professionnels précités.</p> <p>Patients, leurs proches et les associations de patients.</p>
Demandeur	Chantier 4 de la STSS « Pertinence et qualité »
Promoteur(s)	Haute Autorité de santé (HAS)
Pilotage du projet	<p>Coordination : Anne-Claire de Pastre et Valérie Thieuzard, cheffes de projet, service des bonnes pratiques professionnelles de la HAS, sous la responsabilité de Valérie Ertel Pau, Karine Petitprez, Pierre Gabach et Morgane Le Bail ; secrétariat : Isabelle Le-Puil et Sophie de Cosmi</p> <p>Partie télésanté : Vanessa Hernando, cheffe de projet, mission numérique en santé de la HAS, sous la responsabilité de Julie Marc et Corinne Collignon ; secrétariat : Yakaré Tounkara</p>
Recherche documentaire	De janvier 2014 à janvier 2025, réalisée par Emmanuelle Blondet, documentaliste, avec l’aide de Maud Lefevre, sous la responsabilité de Frédérique Pagès
Auteurs	Membres du groupe de travail
Conflits d’intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d’intérêts à la HAS. Elles sont consultables sur le site https://dpi.sante.gouv.fr . Elles ont été analysées selon la grille d’analyse du guide des déclarations d’intérêts et de gestion des conflits d’intérêts de la HAS. Les intérêts déclarés par les membres du groupe de travail ont été considérés comme étant compatibles avec leur participation à ce travail.
Validation	Version du 26 juin 2025
Actualisation	L’actualisation des documents sur le parcours de soins sera envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.
Autres formats	Synthèse des points critiques – Messages de pertinence Vue d’ensemble – Plan chronologique de soins – Fiche télésanté – Fiches outils

Sommaire

Introduction	6
1. Définitions	9
1.1. Prédiabète	9
1.2. Diabète	9
1.3. Classification	9
2. Dépistage et diagnostic	10
2.1. Population concernée par le dépistage	10
2.2. Test et fréquence	11
2.3. Confirmation diagnostique	11
2.4. Diagnostics différentiels	12
2.5. Annonce	13
3. Prise en charge initiale	15
3.1. Check-list synthétique du bilan initial	15
3.2. Évaluation du risque cardiovasculaire	17
3.3. Recherche des complications	18
3.4. Évaluation et prise en charge des besoins psycho-socio-professionnels du patient	20
3.4.1. Besoins du patient en lien avec le diabète	20
3.4.2. Approche psychologique et prise en charge	20
3.4.3. Besoins sociaux et professionnels	20
3.4.4. Soutien des aidants	21
3.5. Prise en charge médico-administrative	22
3.5.1. Affection longue durée	22
3.5.2. Plan personnalisé de coordination en santé	22
3.5.3. Diabète de type 2 et aptitude à la conduite	23
4. Traitement	24
4.1. Prise en charge thérapeutique	24
4.1.1. Objectif glycémique	24
4.1.2. Prise en charge non médicamenteuse	24
4.1.3. Prise en charge médicamenteuse	29
4.1.4. Place de la chirurgie métabolique	33
4.2. Contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire	33
4.3. Prise en charge du risque infectieux	33
4.3.1. Vaccinations recommandées	33
4.3.2. Évaluation de l'état bucco-dentaire	34
4.3.3. Évaluation cutanée	34
4.4. Éducation thérapeutique du patient	34

4.4.1. Objectifs	34
4.4.2. Contenu	34
4.4.3. Modalités organisationnelles	35
5. Suivi du diabète en dehors des complications	37
5.1. Check-list des éléments du suivi systématique	37
5.2. Autosurveillance glycémique	38
5.2.1. Indications et rythme de surveillance	38
5.2.2. Modalités de surveillance	40
5.2.3. Règles de prescription	40
6. Complications du diabète de type 2	42
6.1. Complications microvasculaires	42
6.1.1. Complications ophtalmologiques	42
6.1.2. Complications neurologiques	43
6.1.3. Complications rénales	45
6.2. Pied diabétique	47
6.2.1. Dépistage du pied à risque	47
6.2.2. Prévention des lésions du pied	49
6.2.3. Éducation thérapeutique vis-à-vis du risque podologique	52
6.2.4. Traitement podologique du pied diabétique	53
6.2.5. Prise en charge d'une plaie du pied	53
6.2.6. Télémédecine et télésoin pour le pied diabétique	54
6.3. Complications macrovasculaires	55
6.3.1. Atteinte des artères coronaires	55
6.3.2. Accident vasculaire cérébral	56
6.3.3. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs	56
6.3.4. Insuffisance cardiaque	56
6.4. Autres pathologies associées au diabète de type 2	57
6.4.1. Maladie métabolique du foie	57
6.4.2. Syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil	57
6.5. Complications aiguës	58
6.5.1. Hypoglycémie	58
6.5.2. Urgences hyperglycémiques	59
7. Diabète et grossesse	61
7.1. Lors d'un projet de grossesse	61
7.2. Pendant la grossesse	61
7.2.1. Dépistage du diabète gestationnel	61
7.2.2. Prise en charge du diabète lors de la grossesse	62
7.3. Suivi pendant la grossesse et en post-partum	63

7.3.1. Suivi de la grossesse et de l'accouchement	63
7.3.2. Suivi après l'accouchement	63
8. Situations particulières	65
8.1. Diabète et personnes âgées	65
8.2. Personnes en situation de grande précarité	66
8.3. Lors d'une hospitalisation	67
8.4. Diabète et soins palliatifs	68
8.5. Jeûne	69
9. Organisation des soins	70
9.1. Recours aux soins primaires	70
9.2. Recours aux autres spécialistes	73
9.3. Dispositifs de coordination et d'organisation des soins	76
9.4. Leviers mobilisables pour améliorer le parcours	79
9.4.1. Identifier le plus tôt possible les patients pour proposer une prise en charge précoce	79
9.4.2. Faciliter la mise en œuvre des prescriptions non médicamenteuses de modification du mode de vie	80
9.4.3. Encourager l'exercice en équipe pluridisciplinaire de soins primaires	80
9.4.4. Améliorer l'accès à la prévention des complications et à leur prise en charge le cas échéant	81
9.5. Recours à la télésanté	82
9.5.1. Tirer avantage de la télésanté dans le parcours de soins DT2	82
9.5.2. Agir sur les leviers mobilisables pour lever les freins à la télésanté	83
9.5.3. En pratique, intégrer la télésanté dans le parcours DT2	83
9.5.4. Exemples de cas d'usage	84
Table des annexes	86
Références bibliographiques	105
Participants	109
Abréviations et acronymes	112

Introduction

Dans le cadre du chantier 4 de la stratégie de transformation du système de santé (STSS) « Pertinence et qualité », la Caisse nationale d'assurance maladie (CNAM) et la Haute Autorité de santé (HAS) copilotent le projet « inscrire la qualité et la pertinence au cœur des organisations et des pratiques ». Le diabète de type 2 fait partie des 10 maladies chroniques dont le parcours a été retenu pour ce projet.

Contexte

Le diabète de type 2 (DT2) est une maladie chronique à forts enjeux de santé publique.

- Le DT2 est une pathologie fréquente : en 2023, sa prévalence est estimée à plus de 4,2 millions de patients, soit 93 % des patients diabétiques¹. L'âge moyen des patients est de 68 ans et il s'agit majoritairement d'hommes (55,7 % hommes/44,3 % femmes) (1).
- Le nombre de patients vivant avec un diabète de type 2 (patient DT2) est en constante augmentation : l'incidence était de près de 165 000 nouveaux cas en 2023 (1). L'Assurance maladie projette 500 000 patients supplémentaires en 2027 par rapport à 2021 (tous régimes, France entière, sources CNAM : SNDS et cartographie, version juin 2023 et données INSEE) (2).
- Le diagnostic est souvent tardif : près de 30 % des patients sont diagnostiqués au stade d'une complication donnant lieu à une hospitalisation (sévérité de niveau 3 sur les quatre niveaux de sévérité traduisant l'évolution de la maladie à moyen et long terme et la survenue de complications, données 2021, CNAM) (2).
- La pathologie est évolutive : d'une année sur l'autre, environ 265 000 patients DT2 évoluent vers un niveau supérieur de sévérité (2).
- Le diabète est corrélé au gradient social : à âge et sexe comparables, le risque de développer un diabète est près de trois fois plus élevé chez les 10 % de la population les plus modestes par rapport aux 10 % les plus aisés (3).

Objectifs

L'objectif de ce travail est de :

- expliciter et fluidifier le parcours de soins du patient vivant avec un diabète de type 2 (patient DT2) ;
- décrire la pluriprofessionnalité de la prise en charge du patient DT2 ainsi que des principes et modalités de coordination et de coopération entre les professionnels impliqués.

En pratique, cela consiste à :

- actualiser le guide « Parcours de soins : diabète de type 2 de l'adulte » datant de 2014 (4) en intégrant les nouvelles recommandations consacrées à la stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 (5) ainsi que les autres recommandations récentes en lien avec ce parcours ;
- identifier avec les professionnels les points critiques de ce parcours, c'est-à-dire la synthèse des éléments déterminants pour la qualité de la prise en charge qu'il est nécessaire de maîtriser ;
- identifier avec les professionnels à partir des points critiques et des difficultés rencontrées en pratique pour les suivre, les messages clés les concernant : ces messages de pertinence visent à réduire le recours à des soins inutiles qui pourraient être plus délétères que bénéfiques pour

¹ Selon une extrapolation de la base de données THIN, observatoire de médecins libéraux sur le suivi longitudinal de la prise en charge des patients en ville, réalisée par la HAS dans le cadre de son rapport sur la réévaluation des dispositifs médicaux connectés de prise en charge du diabète publié en 2024.

le patient (surutilisation), mais aussi à réduire la sous-utilisation de soins lorsqu'ils sont indispensables pour éviter une perte de chance.

Champ

Ce guide décrit le parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2 (patient DT2).

- À l'instar du guide précédent, les différentes étapes du dépistage et du diagnostic, de la prise en charge initiale, du traitement et du suivi du patient sont détaillées, incluant également la recherche et la prise en charge des complications. Les points de prise en charge sociale sont signalés lorsque nécessaires, sans les détailler.
- Des situations particulières sont abordées : la grossesse chez la patiente diabétique ainsi que le diabète gestationnel, les personnes âgées, les personnes en situation de grande précarité, lors d'une hospitalisation, les soins palliatifs et le jeûne.
- Le guide aborde le rôle des professionnels de soins primaires puis celui des autres spécialistes, du point de vue des fonctions nécessaires à la qualité et à la sécurité du parcours des patients.
- Les dispositifs de coordination et d'organisation des soins sont rappelés et plusieurs leviers, dont la télésanté, sont identifiés pour améliorer la mise en œuvre du parcours de soins du patient DT2.

Il appartient aux acteurs professionnels locaux de s'organiser pour assurer la mise en œuvre du parcours, en mobilisant au mieux les ressources et compétences existantes et en identifiant les points sur lesquels des actions d'amélioration sont nécessaires.

La structure du guide a été intégralement revue et complétée des récentes recommandations pour introduire des mises à jour sur les principaux thèmes, tels que la promotion de l'activité physique et l'activité physique adaptée, la prise en charge nutritionnelle, l'évaluation du risque cardiovasculaire, la stratégie thérapeutique du DT2, l'éducation thérapeutique du patient, la maladie rénale chronique, le risque podologique, la maladie métabolique du foie.

En revanche, certains thèmes s'appuient sur des recommandations plus anciennes, en attente d'actualisation. Cela concerne les principes de dépistage du DT2, le risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire, les objectifs cibles d'HbA1c, l'autosurveillance glycémique, les critères diagnostiques du diabète gestationnel.

Un guide ne peut pas envisager tous les cas spécifiques, toutes les comorbidités, les protocoles de soins hospitaliers, etc. Il ne revendique pas l'exhaustivité des conduites de prise en charge possibles, ni ne se substitue à la responsabilité individuelle du médecin vis-à-vis de son patient.

Cible

Le guide s'adresse aux professionnels impliqués dans la prise en charge générale s'inscrivant dans la durée : médecin généraliste, médecin spécialisé en diabétologie², infirmier, infirmier en pratique avancée, infirmier ASALÉE, pharmacien, diététicien, professionnel en APA, pédicure-podologue... Il concerne également les professionnels intervenant dans des situations spécifiques : ophtalmologiste, orthoptiste, cardiologue, chirurgien vasculaire, dermatologue, gériatre, gynécologue, sage-femme, néphrologue, neurologue, hépato-gastro-entérologue, chirurgien-dentiste, psychologue, médecin en médecine physique et réadaptation..., notamment dans leur articulation avec les professionnels précités. Ce guide concerne également les patients, leurs proches et les associations de patients.

² À ce jour (26 juin 2025), inclut les titulaires du DES endocrinologie-diabète-maladies métaboliques, les hospitalo-universitaires de nutrition nommés dans la sous-section 4404 et les spécialistes endocrinologues-diabétologues-nutritionnistes.

Méthode

La méthode pour l'actualisation de ce guide parcours de soins est celle du « Guide méthodologique – Élaboration du guide et des outils parcours de soins pour une maladie chronique », HAS, avril 2012 (6).

S'agissant d'une actualisation, le guide « Parcours de soins : diabète de type 2 de l'adulte » a été révisé à partir :

- des recommandations de bonnes pratiques « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 » publiées par la HAS en 2024 (5) ;
- des guides méthodologiques, des outils d'amélioration des pratiques et des avis émis par la HAS en lien avec le thème ;
- d'une recherche de littérature complémentaire : recommandations publiées depuis 2014 et sélectionnées selon les critères de qualité habituels (recherche systématique de littérature, évaluation du niveau de preuve et gradation des recommandations, groupe de travail et liens d'intérêts déclarés, relecture et validation externe) ; la stratégie documentaire figure en annexe 9 ; au total, 19 recommandations ont été identifiées, leurs caractéristiques méthodologiques et les résultats sont disponibles dans un document séparé ;
- de l'avis des experts d'un groupe de travail réunissant l'ensemble des professionnels intervenant dans la prise en charge de la maladie ainsi que les représentants d'usagers. Huit réunions ont été réalisées. L'avis des experts a été sollicité pour répondre aux questions non abordées dans les recommandations le plus souvent organisationnelles ou abordées dans les recommandations mais nécessitant un ajustement au contexte français, préciser les points critiques du parcours de soins et identifier les messages clés ;
- de l'avis des experts professionnels et de représentants d'usagers d'un groupe de lecture permettant d'élargir l'éventail des participants au travail et de diversifier les points de vue. Le groupe de lecture a donné un avis formalisé (cotations et commentaires) sur le fond et la forme de la version initiale des documents, en particulier sur leur lisibilité, faisabilité et applicabilité.

La composition du groupe de travail et celle du groupe de lecture figurent au chapitre « Participants » à la fin du présent document.

Le groupe de travail a rédigé la version finale des documents sur la base de l'analyse et d'une discussion des avis de lecture. Le Collège de la HAS valide ensuite les documents qui sont publiés sur le site web de la HAS.

Productions

- Un guide « Parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2 » et une synthèse des recommandations sélectionnées ;
- une synthèse des points critiques du parcours ;
- une fiche de 14 messages clés pour améliorer votre pratique ;
- une vue d'ensemble du parcours ;
- un plan chronologique de soins ;
- une fiche sur la place de la télésanté ;
- quatre fiches outils : « check-list du bilan initial », « check-list du suivi », « conseils alimentaires » et « prévention du pied à risque ».

1. Définitions

1.1. Prédiabète

Le **prédiabète** est défini comme une hyperglycémie n'atteignant pas le seuil diagnostique de diabète mais associée à une augmentation du risque de progression vers le diabète de type 2 (DT2).

En France, et selon les critères proposés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 2006, les critères diagnostiques du prédiabète retenus sont :

- une hyperglycémie à jeun : glycémie veineuse (sur plasma veineux) entre 1,10 g/l (6,1 mmol/l) et 1,25 g/l (6,9 mmol/l) après un jeûne nocturne de 10 à 12 heures ;
- ou une intolérance au glucose : glycémie veineuse entre 1,4 g/l (7,8 mmol/l) et 1,99 g/l (11,0 mmol/l) 2 heures après une charge orale de 75 g de glucose réalisée après un jeûne nocturne de 10 à 12 heures.

1.2. Diabète

Le **diabète** est défini par l'élévation chronique de la concentration de glucose dans le sang (hyperglycémie) en l'absence de traitement et regroupe plusieurs maladies de pathogénie différente (trouble de la sécrétion et/ou de l'action de l'insuline).

En France, parmi ceux proposés par l'OMS en 2020, les critères diagnostiques du diabète sont :

- une glycémie veineuse $\geq 1,26$ g/l (7,0 mmol/l) après un jeûne nocturne de 10 à 12 heures (7) et vérifiée à deux reprises ;
- ou une glycémie veineuse ≥ 2 g/l (11,1 mmol/l) à n'importe quel moment de la journée, associée à la présence de symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement) ;
- ou une glycémie veineuse ≥ 2 g/l (11,1 mmol/l) 2 heures après une charge orale de 75 g de glucose réalisée après un jeûne nocturne de 10 à 12 heures.

1.3. Classification

Diabète de type 1 : secondaire à la destruction auto-immune des cellules bêta des îlots de Langerhans, conduisant habituellement à une carence absolue en insuline. Il se déclare souvent avant l'âge de 20 ans.

Diabète de type 2 : spectre associant une résistance à l'action de l'insuline et un déficit de l'insulino-sécrétion relatif à sévère. Il commence en général après 40 ans, est le plus souvent associé à un surpoids, à un syndrome métabolique et à une forte hérédité familiale, de type polygénique. Le DT2 est également fortement influencé par les déterminants sociaux de la santé.

Autres types de diabètes spécifiques : secondaires à une maladie pancréatique ou endocrinienne, liés à des défauts génétiques, induits par des médicaments ou des toxiques, diabète gestationnel...

Il existe une autre classification phénotypique de diabètes basée sur une étude suédoise réalisée au diagnostic mais qui, à ce jour, ne permet pas de recommandations spécifiques (8).

Seul le **parcours de soins du patient adulte vivant avec un diabète de type 2** (patient DT2) sera traité dans ce guide. Compte tenu du risque accru de diabète chez la femme enceinte, le **diabète gestationnel** sera également abordé au chapitre 7. Diabète et grossesse.

2. Dépistage et diagnostic

2.1. Population concernée par le dépistage

Le repérage des personnes nécessitant un dépistage du diabète s'effectue principalement par le **médecin traitant** en situation de recours aux soins. Il peut également être réalisé par d'autres membres d'une **équipe de soins primaires**.

Ce repérage peut notamment être proposé lors d'une consultation médicale ou d'un temps d'échange réalisés dans le cadre du dispositif « Mon bilan prévention ». Pris en charge à 100 % par l'Assurance maladie, ce bilan peut être réalisé par un médecin, une sage-femme, un infirmier ou un pharmacien (9).

Dans certains cas, le repérage peut être réalisé :

- **en secteur communautaire** (organisations territoriales, centres de dépistage, milieu associatif) : par des actions de repérage ciblées, notamment sur les populations en situation précaire ou en situation d'inactivité professionnelle (chômage, invalidité, etc.) ne bénéficiant pas ou plus de suivi par la médecine du travail. Ces actions ont pour objectif de sensibiliser ainsi que de faciliter l'accès aux soins de ces populations peu suivies ;
- **en médecine du travail** : le repérage des patients ayant des facteurs de risque se fait à partir du dossier médical. L'objectif est également de sensibiliser et de faciliter l'accès aux soins des populations peu suivies ;
- **aux urgences** : à faire systématiquement chez les personnes en situation de grande précarité, chez les personnes âgées lors d'hospitalisation ou d'admission en EHPAD, ou encore lors de complications cardiovasculaires, rénales ou ophtalmologiques qui pourraient révéler le diabète.

Il existe des questionnaires de repérage tels que le [questionnaire FINDRISC](#) proposant, pour l'adulte asymptomatique, de faire un bilan des facteurs de risque (FDR) de développer un DT2 dans les 10 ans. Ce questionnaire a été développé par l'Association finlandaise du diabète en 2003 (10) et il n'existe pas à ce jour d'étude publiée sur la validation de la traduction française.

Selon la recommandation en santé publique établie en 2003 par la HAS, les patients pour lesquels un dépistage du diabète doit être fait répondent à l'un des critères suivants (11) :

- âge de plus de 45 ans ayant (en plus de l'âge) au moins un des marqueurs de risque de diabète suivants :
 - surpoids ou obésité ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$),
 - origine géographique non caucasienne et/ou migrante,
 - antécédent personnel de diabète gestationnel ou d'accouchement d'un ou plusieurs enfants de poids de naissance $> 4 \text{ kg}$,
 - antécédent familial de diabète chez un apparenté du 1^{er} degré (père, mère, fratrie),
 - traitement en cours pouvant induire un diabète ou antécédent de diabète induit (antipsychotiques atypiques, corticoïdes, etc.),
 - hypertension artérielle traitée ou non traitée définie par une pression artérielle systolique $\geq 140 \text{ mmHg}$ et/ou une pression artérielle diastolique $\geq 90 \text{ mmHg}$,
 - dyslipidémie traitée ou non traitée, définie par une HDL-cholestérolémie $\leq 0,35 \text{ g/l}$ ($0,9 \text{ mmol/l}$) et/ou une triglycéridémie $\geq 2 \text{ g/l}$ ($2,3 \text{ mmol/l}$),

- situation de précarité sociale : faible niveau de revenus, faible niveau de littératie en santé, inactivité professionnelle subie, etc. Le questionnaire EPICES (12) peut être utilisé pour identifier cette population (cf. Annexe 1). Un score > 30 dans le questionnaire princeps (ou > 4 dans le questionnaire simplifié) est considéré comme le seuil de précarité ;
- lors d'un dépistage des facteurs de risque cardiovasculaire³ et autres maladies chroniques (BPCO, etc.).

À noter que la recommandation relative aux principes de dépistage du DT2 établie en 2003 par la HAS (11) et cette partie 2.1 « Population concernée par le dépistage » de ce guide seront actualisées par la HAS⁴.

2.2. Test et fréquence

Le test recommandé est la **glycémie veineuse** :

- **après un jeûne nocturne de 10 à 12 heures** :
 - en test de dépistage chez les personnes sans symptômes de diabète mais repérées à risque ;
- **à n'importe quel moment de la journée** :
 - en test diagnostique en présence de symptômes évocateurs : polyurie, polydipsie, amaigrissement ou d'une complication révélant un diabète.

Le rythme de **répétition du dépistage** du DT2 est le suivant :

- après 3 ans (13-15) si la glycémie veineuse à jeun est < 1,10 g/l (6,1 mmol/l) ;
- 1 an plus tard si la glycémie veineuse à jeun est comprise entre 1,10 et 1,25 g/l (6,1 et 6,9 mmol/l) ;
- entre 1 et 3 ans chez les sujets ayant plusieurs facteurs de risque.

Pour information

L'utilisation de l'hémoglobine glyquée (HbA1c) pour diagnostiquer le diabète est discutée.

En 2020, l'OMS rappelle que, pour le diagnostic de diabète, la mesure de l'HbA1c a une variabilité individuelle plus faible que la glycémie, ne nécessite pas d'être à jeun mais est plus coûteuse, est une méthode indirecte, et peut être faussée en cas d'hémoglobinopathies, d'insuffisance rénale, de certains types d'anémie ou dans les situations de renouvellement rapide des hématies (7).

Son utilisation comme outil diagnostique du diabète est approuvée par l'*American Diabetes Association* (ADA) si le test est réalisé selon une méthode standardisée dans un laboratoire certifié (15) et par l'*European Society of Cardiology* (ESC) (16).

À ce jour, le dosage de l'HbA1c pour le dépistage du DT2 n'est ni recommandé ni remboursé en France.

2.3. Confirmation diagnostique

- **Chez un patient symptomatique**, une seule **glycémie veineuse ≥ 2 g/l** (11,1 mmol/l) permet de confirmer le diagnostic de diabète.

³ HAS, recommandation « Risque cardiovasculaire global : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours, prévention primaire », Saint-Denis La Plaine : HAS ; à venir.

⁴ HAS, recommandation en santé publique relative aux principes de dépistage du diabète de type 2, Saint-Denis La Plaine : HAS ; à venir.

- Lorsque la glycémie **veineuse à jeun est $\geq 1,26$ g/l (7 mmol/l)** (ou patient avec glycémie veineuse ≥ 2 g/l sans symptômes), la confirmation diagnostique du DT2 sera faite par un **second test de glycémie veineuse à jeun**, dosée dans le mois et à distance de tout facteur intercurrent (sepsis, corticothérapie transitoire...). Le diagnostic est confirmé en cas de glycémie veineuse à jeun à nouveau $\geq 1,26$ g/l (7 mmol/l).
- Lorsque la glycémie veineuse à jeun est comprise entre 1,10 et 1,25 g/l (6,0 et 6,8 mmol/l), le diagnostic d'hyperglycémie modérée à jeun (prédiabète) est posé.

Points de vigilance particuliers

- Une glycémie très élevée nécessite l'analyse clinique de la possibilité d'un autre type de diabète ou d'une pathologie intercurrente, une mesure de cétonurie ou cétonémie, et, en cas de doute, un avis spécialisé en diabétologie (au minimum téléphonique, idéalement en téléexpertise).
- Une glycémie veineuse à jeun comprise entre 1,00 et 1,10 g/l nécessite une attention particulière en cas de projet de grossesse ou de traitement inducteur de diabète.
- Pour les patients éloignés des soins : s'assurer de la bonne réalisation de la 2^e glycémie veineuse à jeun.

Dès la confirmation diagnostique, le médecin traitant propose la **demande de prise en charge à 100 %** (cf. chapitre 3.5.1 Affection longue durée).

2.4. Diagnostics différentiels

Tous les diabètes diagnostiqués chez l'adulte ne sont pas des DT2.

Le DT2 est souvent associé cliniquement à un syndrome métabolique, un surpoids ou une obésité, des antécédents familiaux de diabète fréquents et des antécédents obstétricaux (diabète gestationnel, macrosomie fœtale). En cas de présentation inhabituelle, il est important d'évoquer un autre type de diabète (5) car la prise en charge est différente.

Les principaux diagnostics à évoquer sont :

- diabète de type 1 à marche lente, également nommé LADA ;
- diabète de type MODY, forme monogénique de diabète survenant à un âge jeune. Il existe plusieurs types de diabète MODY, d'évolutivité et de gravité différentes ;
- diabète secondaire : cancer du pancréas ou pancréatopathie, endocrinopathie, hémochromatose...

Les signes d'alerte à identifier dès le diagnostic sont les suivants :

- âge < 40 ans et pour le diabète de type MODY, âge < 30 ans avec atteinte sur 3 générations dont au moins un cas familial avant 25 ans ;
- absence de surpoids (IMC < 25 kg/m²) (sauf chez les personnes de plus de 80 ans pour lesquelles ce critère est moins pertinent) ;
- altération de l'état général, amaigrissement ;
- forte hyperglycémie inaugurale avec symptômes.

En présence de ces signes, l'avis d'un médecin spécialisé en diabétologie est requis.

2.5. Annonce

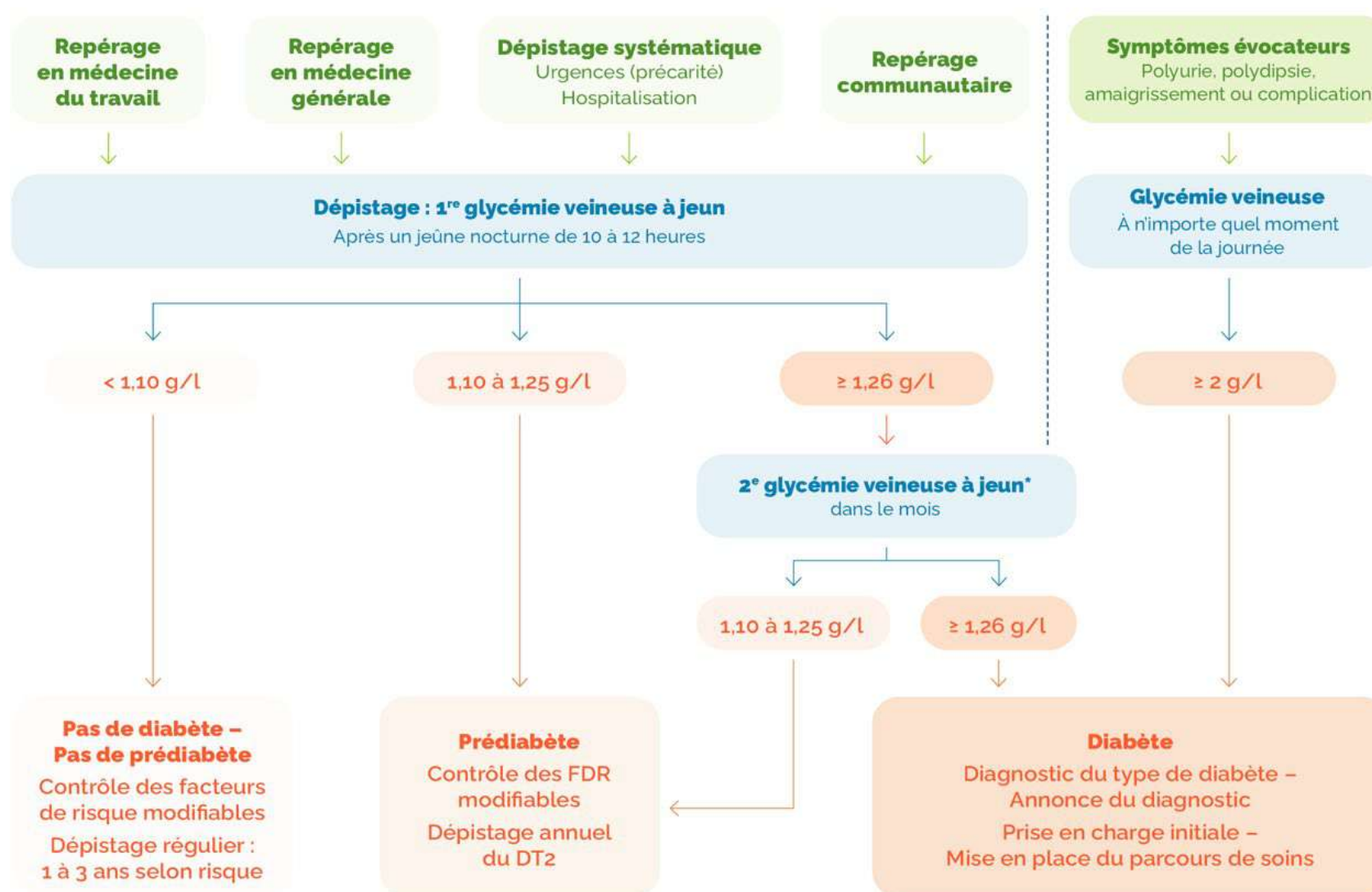
Le résultat du test doit être suivi d'une **annonce qui est un moment crucial** conditionnant en grande partie la qualité de la prise en charge ultérieure. Elle doit être préparée. Après l'annonce, il faut demander au patient ce que signifie pour lui ce diagnostic et l'inviter à poser des questions.

Pour les patients repérés à risque, le risque de diabète et le risque cardiovasculaire associé au diabète doivent également faire l'objet d'une annonce en insistant sur la prévention.

- Si glycémie à jeun comprise entre 1 et 1,10 g/l : annoncer le risque de diabète et la nécessité d'une prévention et d'une surveillance : intégrer aux soins la prise en charge des facteurs de risque modifiables et planifier le renouvellement du test entre 1 et 3 ans suivant le risque.
- En cas de « prédiabète » : prévoir le renouvellement du test de dépistage du diabète à 1 an. La prévention du diabète repose sur l'éducation à une modification durable du mode de vie (activité physique et alimentation équilibrée).
- En cas de diabète : annoncer la maladie (guide annonce HAS : https://www.has-sante.fr/jcms/c_1730418/fr/annonce-et-accompagnement-du-diagnostic-d-un-patient-ayant-une-maladie-chronique).

Proposer de prendre **contact avec une association agréée de patients** telle que la [Fédération française des diabétiques](#) et ses délégations régionales, l'[Union sport et diabète](#) ou toute autre association de patients en lien avec le diabète (liste non exhaustive) pour bénéficier gratuitement de programmes de soutien et d'accompagnement en présentiel ou à distance.

Figure 1. Repérage, dépistage et diagnostic du diabète de type 2



* Après un jeûne nocturne de 10 à 12 heures

3. Prise en charge initiale

3.1. Check-list synthétique du bilan initial

Ce bilan peut être réalisé en plusieurs consultations. Il ne doit pas retarder la mise en œuvre du traitement.

Tableau 1. Check-list synthétique du bilan initial

	Recherche par le médecin généraliste ou par un infirmier en collaboration avec le MG (IDE, IDE sous protocole de coopération dont ASALÉE, IPA, selon les cas)	Recours complémentaire en fonction du profil du patient – Avis spécialisé
Facteurs de risque		
Âge	x	
ATCD familiaux CV	x	
Tabagisme	x	Structures d'aide au sevrage tabagique
Consommation d'alcool	x	Addictologue en cas de dépendance si échec des interventions de 1 ^{re} intention
Sédentarité, activité physique	Appréciation du niveau de sédentarité et du niveau d'activité physique	Professionnels de l'APA, médecin MPR pour les cas complexes
Alimentation	Habitudes alimentaires	Diététicien : bilan diététique
Mesures anthropométriques, statut nutritionnel	Poids, taille et calcul de l'IMC et historique des variations pondérales volontaires ou non volontaires, périmètre abdominal (13) ⁵	
Pression artérielle	Mesure de la PA : au cabinet et automesure à domicile en respectant le protocole 3 jours de la SFHTA ou MAPA le cas échéant	
Évaluation du risque cardiovasculaire global	Score de risque tel que SCORE2- <i>Diabetes</i>	
Histoire personnelle		
Antécédents médicaux/obstétricaux/chirurgicaux	x	
Vaccinations	x	
Traitement en cours	Médicaments en cours, adhésion thérapeutique	Pharmacien
Grossesse ou projet de grossesse à court terme	x	Médecin spécialisé en diabétologie Gynécologue, gynécologue-obstétricien
Repérage de la vulnérabilité		
Psychologique	Dépistage de dépression (questionnaire PHQ-9), anxiété liée au diabète (15, 18) (échelle DDS17), de TCA (questionnaire	Psychologue, éventuellement psychiatre

⁵ Mesure du périmètre abdominal : en cm à l'aide d'un mètre ruban à mi-chemin entre la 12^e côte et la crête iliaque, les pieds légèrement séparés et en expiration normale (17).

	Recherche par le médecin généraliste ou par un infirmier en collaboration avec le MG (IDE, IDE sous protocole de coopération dont ASALÉE, IPA, selon les cas)	Recours complémentaire en fonction du profil du patient – Avis spécialisé
	SCOFF), évaluation des performances cognitives si âge > 65 ans (15)	
Sociale	Score EPICES Environnement familial, support social	Travailleurs sociaux (assistant de service social, éducateur spécialisé, conseiller en économie sociale et familiale)
Professionnelle	x	Médecin du travail : aptitude au poste, adaptation du poste, reclassement professionnel Assistant de service social, ergothérapeute, MDPH
Fragilité	Personnes de 60 ans et plus : repérage de la fragilité avec l'outil ICOPE STEP 1 de l'OMS par auto-dépistage autant que possible ou, pour les plus de 70 ans, avec les échelles validées en France disponibles actuellement	Si repérage positif associé à multimorbidité, dépendance, âge avancé (> 80 ans) ou situation médico-sociale complexe : évaluation gérontologique globale par un gériatre, des professionnels de santé formés et équipe médico-sociale
Dépistage des complications		
Œil		Ophthalmologiste : systématique
Nerfs	Interrogatoire et examen clinique	Neurologue : si doute sur l'origine diabétique d'une neuropathie
Rein	Ratio albuminurie/créatininurie (RAC) Créatininémie et estimation du DFG	Néphrologue : selon DFG et RAC ou si doute sur l'origine diabétique de la néphropathie
Pied	Examen des pieds : inspection (déformation, peau, cals osseux, ongles, ulcère) (15) Mesure des IPS Gradation du risque podologique Lettre d'adressage au pédicure-podologue pour bilan	Pédicure-podologue systématique à partir du grade 1 : bilan-diagnostic podologique, soins, conseils, prescription d'orthèses et chaussures thérapeutiques de série Équipe multidisciplinaire spécialisée si ulcère du pied avec avis vasculaire dans les 48-72 h
Cœur et vaisseaux	ECG de repos	Cardiologue : si ECG anormal, symptômes évocateurs ou RCV élevé/très élevé
	Symptômes évocateurs, pouls distaux, souffle vasculaire, mesure des IPS La prescription de l'écho-Doppler est guidée selon la symptomatologie fonctionnelle, la présentation clinique et la valeur de l'IPS	Cardiologue : bilan cardiovasculaire pour le diagnostic de complications Cardiologue : évaluation de la tolérance à l'effort en cas de pratique d'une activité physique élevée chez un patient à RCV élevé (19)
	Recherche d'une hypotension orthostatique (15)	Médecin vasculaire : bilan vasculaire pour le diagnostic de complications artérielles
Dysfonction sexuelle (18)	Évaluation : index international de la fonction érectile (IIEF5) chez l'homme, indice de la fonction sexuelle (IFSF) chez la femme	Urologue, gynécologue selon le contexte

	Recherche par le médecin généraliste ou par un infirmier en collaboration avec le MG (IDE, IDE sous protocole de coopération dont ASALÉE, IPA, selon les cas)	Recours complémentaire en fonction du profil du patient – Avis spécialisé
Syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil	Recherche de symptômes cliniques d'apnée du sommeil	Médecin spécialisé en médecine du sommeil ou centre du sommeil si repérage positif
Maladie métabolique du foie	Biomarqueurs de fibrose : score FIB4 (mesuré avec âge, ASAT, ALAT, plaquettes) Si FIB4 > 1,30 : test spécialisé (élastométrie, test sanguin) selon disponibilité	Hépatogastro-entérologue si repérage positif
Dysfonction vésico-sphinctérienne	Gêne urinaire, infection urinaire à répétition, questionnaire de symptômes urinaires (USP) et si besoin calendrier mictionnel et résidu post-mictionnel	Urologue si repérage positif
Maladies bucco-dentaires	Évaluation de l'hygiène bucco-dentaire	Chirurgien-dentiste systématique : examen bucco-dentaire complet
Bilan biologique initial		
(15)	HbA1c – NFS	Médecin spécialisé en diabétologie : si hyperglycémie majeure d'emblée (HbA1c > 9 %)
	Exploration d'une anomalie lipidique (EAL) à jeun	
	Bilan hépatique incluant ASAT, ALAT, GGT, PAL, TP, plaquettes ; avec calcul du score sanguin de fibrose FIB4	
	Créatininémie avec estimation du DFG (CKD-EPI) et ratio albuminurie/créatininurie	

L'avis d'un médecin spécialisé en diabétologie est nécessaire dès le diagnostic en cas de :

- diabète de présentation inhabituelle avec signes d'alerte faisant suspecter une autre forme de diabète ;
- diabète avec hyperglycémie majeure d'emblée (HbA1c > 9 %) ;
- découverte au diagnostic d'une complication micro ou macrovasculaire.

3.2. Évaluation du risque cardiovasculaire

Une stratification du risque cardiovasculaire est à envisager pour chaque patient DT2, dans le cadre d'une décision médicale partagée, de manière à bien définir la stratégie diagnostique, la nécessité d'explorations complémentaires, les choix et les objectifs thérapeutiques.

Des outils d'évaluation du niveau de risque sont disponibles avec notamment un score de risque spécifique au patient DT2 ([SCORE 2-Diabetes](#), disponible via des applications téléchargeables ou des sites en ligne tels que *Systematic Coronary Risk Evaluation 2-Diabetes* (SCORE2-Diabetes)).

Ce score proposé par la Société européenne de cardiologie (ESC) est destiné à prédire le risque d'évènement cardiovasculaire à 10 ans du patient DT2 ≥ 40 ans sans maladie cardiovasculaire avérée ni atteinte des organes cibles (20).

Selon l'ESC 2023, le risque cardiovasculaire du patient DT2 peut être défini selon 4 niveaux de risque (20).

Tableau 2. Catégories de risque cardiovasculaire chez le patient DT2 selon l'ESC (20)

Risque cardiovasculaire très élevé	Patient DT2 avec : <ul style="list-style-type: none"> – maladie cardiovasculaire avérée⁶ ou – atteinte sévère des organes cibles⁷ ou – SCORE2-Diabetes \geq 20 %
Risque cardiovasculaire élevé	Patient DT2 ne remplissant pas les critères du très haut risque CV et SCORE2-Diabetes compris entre 10 et < 20 %
Risque cardiovasculaire modéré	Patient DT2 ne remplissant pas les critères du haut risque CV et SCORE2-Diabetes compris entre 5 et < 10 %
Risque cardiovasculaire faible	Patient DT2 ne remplissant pas les critères du risque CV modéré et SCORE2-Diabetes < 5 %

À noter que les patients DT2 avec une maladie cardiovasculaire avérée⁶ ou une atteinte sévère des organes cibles⁷ sont directement classés à risque cardiovasculaire très élevé.

L'évaluation du risque va permettre entre autres d'éviter des investigations inutiles chez des patients à risque modéré. Elle permet *a contrario* de recourir à des examens adaptés chez des patients à haut ou très haut risque.

Cette partie sera complétée avec les recommandations de bonnes pratiques de la HAS à venir sur le risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours⁸.

3.3. Recherche des complications

Les complications micro-angiopathiques associées au diabète sont à type de :

- rétinopathie diabétique ;
- néphropathie diabétique ;
- neuropathie(s) périphérique(s) ;
- neuropathie(s) dysautonomique(s).

Les complications macro-angiopathiques associées au diabète sont :

- cardiovasculaires (atteinte des artères coronaires, artériopathie oblitérante des membres inférieurs, insuffisance cardiaque) ;
- cérébrovasculaires (lésions carotidiennes ou des autres troncs supra-aortiques – accident vasculaire cérébral).

Les lésions de neuropathie diabétique et d'artériopathie oblitérante des membres inférieurs sont les déterminants essentiels du risque podologique et peuvent entraîner un risque de plaie du pied diabétique pouvant aller jusqu'à l'amputation.

⁶ Syndrome coronarien (infarctus du myocarde, SCA), revascularisation artérielle, AVC/AIT, anévrisme aortique, AOMI ou artériopathie périphérique, imageries avec sténoses documentées.

⁷ DFGe < 45 mL/min/1,73 m² indépendamment de l'albuminurie, ou DFGe 45-59 mL/min/1,73 m² et microalbuminurie stade A2 (30-30 mg/mmol = 30-300 mg/g), ou protéinurie stade A3 (> 30 mg/mmol = 300 mg/g), ou microangiopathie sur \geq 3 sites (par ex. microalbuminurie A2 + rétinopathie + neuropathie).

⁸ HAS, recommandation « Risque cardiovasculaire global : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours, prévention primaire », Saint-Denis La Plaine : HAS ; à venir.

Les complications peuvent se manifester de façon aiguë, voire révéler le diabète. Mais en règle générale, il s'agit d'une complication asymptomatique ou peu symptomatique, découverte dans le cas de la surveillance du diabète, et qui, dans l'immédiat, ne modifie pas la qualité de vie du patient :

- rétinopathie découverte par l'examen du fond d'œil, sans modification de l'acuité visuelle ;
- albuminurie avec ou sans altération de la fonction rénale ;
- ischémie myocardique silencieuse ;
- calcifications coronaires ;
- risque de lésion du pied grade 1 ou 2 avec absence de perception du monofilament ;
- artériopathie des membres inférieurs avec index de pression systolique (IPS) $< 0,9$ ou $\geq 1,4$, sténose carotidienne $> 50\%$, ou encore présence de plaques athéromateuses carotidiennes et/ou fémorales ;
- troubles sensitifs bilatéraux des membres inférieurs.

Cependant, ces complications représentent un tournant dans le parcours de soins en signalant la possibilité de complications invalidantes ultérieures et la nécessité de renforcer le suivi et de modifier les thérapeutiques pour prévenir ce risque.

Étape 1 : identifier les situations urgentes et orienter immédiatement le patient

- En cas de baisse brutale de l'acuité visuelle, dont les principales causes possibles sont un œdème maculaire, une hémorragie vitréenne, un décollement de rétine, etc. : demander une consultation ophtalmologique en urgence en contactant directement l'ophtalmologiste.
- En cas de lésion du pied diabétique : prendre l'avis d'une équipe multidisciplinaire spécialisée dans les 24 à 48 h lors d'une consultation ou téléconsultation.
- En cas d'évènement cardiovasculaire SCA/IDM ou AIT/AVC : appeler le centre 15 et noter l'heure de début des symptômes.

Étape 2 : rechercher les complications non urgentes liées au diabète

Cette étape est détaillée dans le chapitre 6. Complications du diabète de type 2. Le bilan des complications ne doit pas retarder la prise en charge.

Étape 3 : annoncer la complication

- Dédier un temps spécifique pour informer le patient des risques encourus et des moyens de les éviter.
- Refaire le point avec le patient : l'inviter à s'exprimer, l'interroger sur ses difficultés d'observance et évaluer les besoins de renforcement en éducation thérapeutique du patient (ETP) et d'aide pour l'application des modifications thérapeutiques du mode de vie :
 - suivi diététique ;
 - accompagnement pour l'activité physique ;
 - accompagnement par les pairs (contact association de patients) ;
 - consultation auprès d'un addictologue ;
 - soutien psychosocial ;
 - automesure tensionnelle ;
 - autosurveillance glycémique si nécessaire ;
 - apprentissage des symptômes évocateurs d'AIT/AVC et de SCA et la conduite à tenir (appel du 15) ;
 - éducation à la santé des pieds.

3.4. Évaluation et prise en charge des besoins psycho-socio-professionnels du patient

3.4.1. Besoins du patient en lien avec le diabète

Il est nécessaire d'évaluer :

- ses attentes, ses motivations au changement, ses ressources (questionnaire EPICES cf. Annexe 1) ;
- sa compréhension de la pathologie ;
- où il en est dans son processus d'acceptation de la maladie, ses ressentis face à l'annonce ;
- ses capacités à modifier son mode de vie ;
- les freins psychologiques à une prise en charge efficace (notamment recherche des antécédents psychiatriques, dépression, anxiété, conduites addictives) et les leviers pour les vaincre ;
- l'impact sur la qualité de vie ;
- les besoins éducatifs (diagnostic éducatif, bilan éducatif partagé).

3.4.2. Approche psychologique et prise en charge

3.4.2.1. Recherche de troubles psychologiques sous-jacents

Il est nécessaire de rechercher des troubles d'ordre psychologique préexistants ou liés au diabète lors de la visite initiale puis à intervalles réguliers (21, 22) :

- troubles anxieux liés au diabète, notamment lorsque les objectifs sont difficiles à atteindre ou lors du début des complications, à la prise de traitements, peur des hypoglycémies, résistance psychologique à l'insuline (avec le *Patient Health Questionnaire-9*, PHQ-9) ;
- détresse liée au diabète (avec l'échelle DDS 17) ;
- syndrome dépressif ;
- troubles des conduites alimentaires (avec le questionnaire SCOFF).

3.4.2.2. Prise en charge psychologique

Toutes les approches favorisant la relation soignant-soigné ou l'aptitude au changement peuvent être prises en compte. Les techniques cognitivo-comportementales (exemple : entretien motivationnel) ont fait la preuve de leur efficacité et sont recommandées pour faciliter l'application des mesures visant à la modification thérapeutique du mode de vie (prise en charge nutritionnelle et activité physique).

Une approche psychologique est recommandée pour faciliter le changement de comportement, notamment en présence de troubles psychologiques sous-jacents.

Il est important que le médecin généraliste ou l'infirmier repèrent les signes de souffrance psychique : changement de comportement, émergence de troubles psychiques afin que l'accompagnement soit adapté et complété, si nécessaire, par une prise en charge spécialisée (psychologue clinicien, psychiatre), en particulier en cas de trouble des conduites alimentaires, de trouble dépressif, ou par un arrêt de traitement.

Le patient peut également avoir recours à des échanges avec des patients, membres d'associations agréées, pour un accompagnement complémentaire par les pairs.

3.4.3. Besoins sociaux et professionnels

L'évaluation des besoins sociaux et professionnels du patient comporte l'évaluation de :

- son mode de vie (seul ou accompagné) ;
- son lieu de vie (domicile, établissement médico-social) ;
- ses comportements d'activités physiques et son niveau de sédentarité (vie quotidienne, professionnelle, loisirs) ;
- ses habitudes et comportements alimentaires ;
- son besoin d'aide à domicile pour la vie quotidienne ;
- son autonomie face au traitement ;
- la présence d'un ou plusieurs aidants, avec l'accord du patient, et leurs caractéristiques (âge, disponibilité, proximité, aide à la distribution du traitement, aide aux déplacements liés aux consultations, etc.) ;
- le niveau de précarité socio-économique ;
- ses contraintes personnelles et professionnelles : rôle à domicile, profession, entreprise et lieu d'activité professionnelle, tâches effectuées, conduite d'engins ou machines ;
- ses capacités de compréhension et son niveau de littératie en santé ;
- sa fragilité liée à l'âge et à d'autres déterminants : fragilité physiologique et psychosociale (contexte social, rupture de soins, isolement, situations de précarité et difficultés sociales, matérielles et sanitaires, cf. questionnaire EPICES, Annexe 1).

À la suite de cette évaluation, le médecin généraliste et/ou l'infirmier peuvent conseiller au patient de s'adresser aux services sociaux compétents pour l'informer, le conseiller et l'orienter en fonction de ses besoins (cf. Annexe 2).

L'intervention des services sociaux et/ou de l'assistance sociale est indiquée chez les personnes âgées et/ou isolées et/ou en situation de précarité ou encore dans le cas d'une prise en charge à domicile.

3.4.4. Soutien des aidants

Le cas échéant, ces évaluations pourront conduire le médecin généraliste et/ou l'infirmier à évaluer avec la personne aidante :

- ses besoins et potentialités, ses craintes ;
- les ressources nécessaires pour accompagner le patient (cf. Annexe 2).

Selon la situation du patient et de la personne aidante, celle-ci pourra être impliquée dans la prise en charge du patient, avec son accord, dès le diagnostic et à chaque étape du parcours, quelle que soit la sévérité de la maladie, en particulier pour les prises en charge essentiellement ambulatoires, mais aussi lors des hospitalisations.

Le soutien des personnes aidantes est indispensable, notamment par le biais des associations de patients agréées.

Pour plus d'informations : « Le soutien des aidants non professionnels. Une recommandation à destination des professionnels du secteur social et médico-social pour soutenir les aidants de personnes âgées, adultes handicapées ou souffrant de maladie chronique vivant à domicile », recommandation HAS 2015 : https://www.has-sante.fr/jcms/c_2835782/fr/le-soutien-des-aidants-non-professionnels-une-recommandation-a-destination-des-professionnels-du-secteur-social-et-medico-social-pour-soutenir-les-aidants-de-personnes-agees-adultes-handicapees-ou-souffrant-de-maladie-chronique-vivant-a-domicile.

3.5. Prise en charge médico-administrative

3.5.1. Affection longue durée

Elle s'effectue :

- avec l'accord du patient ;
- selon les critères d'admission en vigueur pour l'affection de longue durée 8 : ALD 8 (décret n° 2011-74-75-77 du 19 janvier 2011⁹ et décret n° 2017-472 du 3 avril 2017¹⁰).

« Relève de l'exonération du ticket modérateur le diabète, de type 1 et de type 2, défini par la constatation à deux reprises au moins d'une glycémie à jeun supérieure ou égale à 7 mmol/l (1,26 g/l) dans le plasma veineux.

L'exonération initiale est accordée pour une durée de dix ans, renouvelable. »

La prolongation de l'ALD se fait principalement à l'initiative du service médical de l'Assurance maladie. Cependant, le prescripteur peut renouveler la demande à son initiative via le compte Amelipro.

L'Assurance maladie propose un **service d'accompagnement**, [sophia](#), dédié aux personnes atteintes de maladies chroniques, dont le diabète. Sa mission est d'aider les personnes concernées à mieux connaître leur maladie et à adapter leurs habitudes afin d'améliorer leur qualité de vie et de réduire les risques de complications. Ce service propose, en relais des recommandations du médecin traitant, un soutien, des informations et des conseils personnalisés, adaptés à la situation et aux besoins de chacun. En pratique, des informations et documentations sont disponibles en ligne et les adhérents peuvent être contactés par téléphone par des infirmiers-conseillers en santé du service sophia spécifiquement formés à l'accompagnement des malades chroniques.

La HAS a élaboré un guide des actes et prestations ALD nécessités par le traitement de l'affection, pris en charge par l'assurance maladie obligatoire. Ce document est une aide à l'élaboration du protocole de soins établi pour l'admission en ALD d'un patient ou son renouvellement. Il permet de faciliter le dialogue entre le malade, le médecin traitant et le médecin conseil de l'Assurance maladie.

Pour plus d'informations : https://www.has-sante.fr/jcms/c_419389/fr/ald-n-8-diabete-de-type-2

3.5.2. Plan personnalisé de coordination en santé

Le plan personnalisé de coordination en santé (PPCS) est un **support de coordination** entre l'ensemble des professionnels formalisant les besoins de l'utilisateur du système de santé. Il nécessite le rassemblement de l'ensemble de ses informations personnelles, médicales, sociales, utiles à l'évaluation de ses besoins et à la formalisation des réponses à ces besoins. Il permet le suivi de leur application et de leur réalisation (23).

Des modèles de rédaction se trouvent sur le site de la HAS (https://www.has-sante.fr/jcms/p_3083915/fr/plan-personnalise-de-coordination-en-sante).

⁹ Décret n° 2011-77 du 19 janvier 2011 portant actualisation de la liste et des critères médicaux utilisés pour la définition des affections ouvrant droit à la suppression de la participation de l'assuré https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=G-aVbld4g1eU6wGgnMS5DdTTi3CWu_4E7Em7OkjkFM=

¹⁰ Décret n° 2017-472 du 3 avril 2017 modifiant les durées d'exonération de la participation des assurés relevant d'une affection de longue durée <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=BP3lOIYbly2A-peMY0hNGS5oP6yO1oJwQPd8JkARcss=>

3.5.3. Diabète de type 2 et aptitude à la conduite

Selon l'arrêté du 28 mars 2022¹¹ fixant la liste des affections médicales incompatibles ou compatibles avec ou sans aménagements ou restrictions pour l'obtention, le renouvellement ou le maintien du permis de conduire ou pouvant donner lieu à la délivrance de permis de conduire de durée de validité limitée, le conducteur peut être soumis à un contrôle médical, conformément à l'article R. 226-1 du Code de la route.

Les usagers vivant avec un diabète qui n'ont pas de traitement susceptible de générer une hypoglycémie et qui n'ont aucune complication ayant un impact sur la conduite ne sont pas systématiquement soumis à un contrôle médical obligatoire de l'aptitude à la conduite.

En revanche, les situations suivantes nécessitent un **contrôle médical obligatoire** de l'aptitude à la conduite par le médecin agréé ou la commission médicale :

- diabète traité avec un traitement susceptible de provoquer une hypoglycémie ;
- diabète avec hypoglycémie sévère récurrente survenant durant les heures de veille.

Par ailleurs, le diabète peut entraîner des complications (notamment neurologiques, cardiovasculaires, visuelles) qui peuvent nécessiter un avis médical complémentaire adapté.

Les situations de diabète associé à des troubles cognitifs ou de diabète avec retentissement podologique peuvent également nécessiter un avis.

Le médecin informera, dans ces cas, le patient de prendre rendez-vous auprès d'un médecin agréé par la préfecture (tracer cette information dans le dossier médical).

Le médecin agréé ou la commission médicale émet l'avis médical sur l'aptitude à la conduite en renseignant le Cerfa « Permis de conduire – Avis médical ».

Pour plus d'information : <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/aspects-juridiques-sociaux/foire-aux-questions-permis-de-conduire>, <https://www.federationdesdiabetiques.org/information/aspects-juridiques-sociaux/delivrance-et-renouvellement-permis-de-conduire>

¹¹ Arrêté du 28 mars 2022 fixant la liste des affections médicales incompatibles ou compatibles avec ou sans aménagements ou restrictions pour l'obtention, le renouvellement ou le maintien du permis de conduire ou pouvant donner lieu à la délivrance de permis de conduire de durée de validité limitée (refonte) https://www.legifrance.gouv.fr/download/file/8dD3wEz-keHMp59Q_y7Jrp2jXbwEqgi4p1G3fTjpsFU=/JOE_TEXTE

4. Traitement

Le traitement doit être mis en œuvre rapidement dès le diagnostic posé.

La prise en charge du patient DT2 a pour objectif de réduire la morbi-mortalité par un contrôle glycémique individualisé, par la prévention, le dépistage et le traitement des complications cardiovasculaires et microvasculaires (rénales, rétinienne et neuropathiques) ainsi que par l'amélioration de la qualité de vie.

4.1. Prise en charge thérapeutique

La prise en charge globale du patient DT2 s'appuie à la fois sur des modifications thérapeutiques du mode de vie, l'éducation thérapeutique et des traitements médicamenteux (5).

Elle repose sur un ensemble d'éléments à considérer pour définir une démarche centrée sur le patient dans le cadre d'une décision médicale partagée : l'objectif d'HbA1c, les antécédents et la prévention des complications cardiovasculaires et rénales, l'efficacité attendue des traitements, leur tolérance, leur sécurité et les préférences du patient (5).

Compte tenu de l'évolutivité du DT2, la prise en charge est à réévaluer régulièrement dans toutes ses composantes : mesures non médicamenteuses et traitements médicamenteux (5).

Cette partie est développée dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#) de la HAS émise en juin 2024.

4.1.1. Objectif glycémique

L'objectif d'HbA1c est discuté avec le patient selon son espérance de vie, sa fragilité, ses comorbidités, la durée d'évolution du diabète, l'évaluation de son risque hypoglycémique, sa motivation et son adhésion (16, 21, 24).

Les objectifs glycémiques cibles en fonction du profil du patient sont rappelés en Annexe 3.

4.1.2. Prise en charge non médicamenteuse

Une prise en charge non médicamenteuse axée sur les modifications du mode de vie efficaces est un préalable indispensable à l'éventuelle mise en place d'un traitement médicamenteux. Elles s'appuient sur la lutte contre la sédentarité, la promotion de l'activité physique, l'amélioration de la qualité et de l'équilibre alimentaire, l'arrêt du tabac... Elles peuvent être envisagées seules en 1^{re} intention, sauf dans certaines situations particulières¹² (5). Ces mesures doivent être maintenues tout le long de la prise en charge (5).

Cette partie ne reprend pas les éléments listés dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#) de la HAS mais expose la façon dont mettre en place certaines de ces mesures.

4.1.2.1. Lutte contre la sédentarité, promotion de l'activité physique et de l'activité physique adaptée

L'activité physique est une thérapeutique à part entière recommandée dans la prise en charge initiale du patient DT2, dès le diagnostic et tout au long de sa prise en charge (5).

¹² Les modifications thérapeutiques du mode de vie peuvent être envisagées seules en 1^{re} intention sauf dans certaines situations particulières (par exemple, hyperglycémie majeure au diagnostic ou patients à haut risque CV).

Cette partie renvoie aux travaux de la HAS relatifs à la « [Consultation et prescription médicale d'activité physique à des fins de santé](#) » qui proposent notamment un référentiel spécifique aux patients DT2¹³.

Étape 1 : évaluer le niveau de sédentarité et le niveau d'activité physique (AP) et encourager l'AP de la vie quotidienne (ONAPS, infographies et vidéos pédagogiques)

- Évaluer les comportements sédentaires et le niveau d'AP, de façon adaptée et non culpabilisante.
- Informer des effets bénéfiques de l'AP dans la prise en charge du DT2 ([fiche patient DT2](#) (25)).
- Encourager à diminuer le temps total de comportement sédentaire : réduction du temps passé en position assise ou allongée au quotidien et de l'usage des écrans en se levant et en bougeant au moins une minute toutes les heures.
- Encourager à augmenter le niveau d'AP lors des activités de la vie quotidienne et les exercices de mobilité et d'assouplissement.

Étape 2 : évaluer le besoin d'une prescription d'une AP adaptée et la prescrire le cas échéant (référentiel DT2 (26), [synthèse correspondante](#))

- Réaliser une évaluation médicale minimale ou une consultation médicale d'AP selon le niveau d'intensité de l'AP envisagée et/ou les facteurs de risque notamment cardiovasculaire.
- Adapter la prescription d'AP, selon le niveau initial, aux capacités physiques du patient et à ses préférences.
- Prendre en compte les contre-indications et points de vigilance de l'activité physique (signes évocateurs d'ischémie myocardique) et ceux spécifiques au patient DT2 (hypoglycémie, rétinopathie non stabilisée, neuropathie périphérique notamment) et en informer le patient.
- Prescrire un programme d'AP adaptée d'endurance aérobie et de renforcement musculaire, d'une durée de 3 mois, renouvelable, à raison de 2 à 3 séances par semaine de façon encadrée ou en autonomie.
- Selon les cas (retentissement fonctionnel important des complications du diabète, AOMI avancée...), une prise en charge rééducative intensive à temps partiel peut être indiquée, un avis MPR doit alors être sollicité.

Étape 3 : orienter si nécessaire le patient vers les professionnels de l'activité physique adaptée¹⁴

- Identifier les structures d'orientation ou de dispensation d'AP à des fins de santé locales.

Étape 4 : encourager régulièrement le maintien de l'AP, adapter le niveau d'intensité et de durée de l'AP

Ressources d'aide à la prescription : [MÉDICOSPORT-SANTE-VIDAL](#) ; [SPORTSANTECLIC](#).

¹³ Ces travaux (https://www.has-sante.fr/jcms/c_2876862/fr/consultation-et-prescription-medicale-d-activite-physique-a-des-fins-de-sante) proposent :

- un guide de consultation et de prescription médicale d'AP https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf
- une fiche d'information générale synthétisant les conditions générales de prescription et de dispensation de l'activité physique adaptée (APA) ainsi que les règles de prescription initiale, d'arrêt et de renouvellement de l'APA : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/synthese_prescription_apa_vf.pdf
- un référentiel spécifiquement dédié au DT2 https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/ref_aps_dt2_vf.pdf, la synthèse correspondante https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-08/synthese_aps_dt2_vf.pdf et une fiche destinée au patient https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-11/ap_fiche_diabete_2.pdf

¹⁴ Les professionnels de l'APA sont masseurs-kinésithérapeutes, ergothérapeutes, psychomotriciens, enseignants en APA, éducateurs sportifs formés (art. D. 1172-2 du CSP).

Les maisons sport-santé accueillent et orientent les personnes souhaitant pratiquer, développer ou reprendre une activité physique et sportive à des fins de santé, de bien-être, quels que soient leur âge, leur état de santé ou de fragilité : [carte interactive du réseau national des maisons sport-santé](#).

Des associations sportives développent des sections sport-santé supervisées par des éducateurs sportifs formés ou des professionnels de l'APA et adaptées aux niveaux de vulnérabilité des personnes.

Des groupes professionnels proposent des annuaires tels que celui de la [Société française des professionnels en APA \(enseignants en APA\)](#).

Certaines agences régionales de santé (ARS) recensent les structures proposant une offre d'activité physique adaptée disponibles sur leur territoire.

Les structures territoriales telles que les CPTS peuvent également être sollicitées pour identifier des ressources locales.

4.1.2.2. Amélioration de la qualité et de l'équilibre alimentaires

Les conseils alimentaires de 1^{re} intention doivent tenir compte, en plus du statut nutritionnel du patient, de ses habitudes de vie, de son comportement et de ses habitudes alimentaires (incluant la recherche de troubles des conduites alimentaires), de ses représentations, de sa motivation, de ses possibilités de changement et de son entourage.

Il est recommandé de viser une alimentation équilibrée en macro et micronutriments, adaptée à ses besoins nutritionnels (âge, sexe, activité physique, etc.).

Une diminution éventuelle des apports doit prendre en compte l'évaluation des consommations alimentaires spontanées initiales et le rapport bénéfice/risque à l'appliquer, notamment chez les personnes âgées fragiles et les personnes à risque de dénutrition.

Conseils alimentaires

Les conseils alimentaires reposent sur les principes d'une alimentation équilibrée en quantité et en qualité nutritionnelles.

– Contrôler l'apport énergétique (calorique), glucidique et lipidique

- Les aliments glucidiques ont une place indispensable pour leur effet sur le rassasiement et la prise alimentaire. Conseiller le pain et les féculents (céréales et légumes secs) avec des quantités adaptées aux habitudes du patient et privilégier les formulations complètes. Ces aliments ont des effets différents sur la glycémie, dans la mesure où les amidons possèdent des variations importantes dans leur index glycémique (IG). La consommation d'aliments à IG faible permet un meilleur contrôle glycémique. Le mode de préparation (sans transformation, sans cuisson) et les modalités de prise (au cours d'un repas avec des protéines, des lipides ou un aliment riche en fibres) peuvent faire diminuer l'index glycémique des aliments. Cependant, l'IG étant variable, il ne paraît pas utile de proposer une classification des aliments, pouvant aboutir à de nouveaux interdits.
- Conseiller les légumes verts, selon la tolérance digestive du patient.
- Recommander la consommation de 2 ou 3 fruits par jour en équivalence glucidique.
- Répartir la prise des aliments glucidiques sur la journée. Utiliser les équivalences glucidiques pour les produits sucrés (contenant du saccharose), jusqu'à 10 % de l'apport énergétique total (AET), à l'exception des boissons sucrées (sodas, jus de fruits) déconseillées, la seule boisson à recommander étant l'eau.
- Les aliments lipidiques contiennent également des nutriments essentiels pour l'organisme, bien qu'ils soient hautement énergétiques. Diminuer les matières grasses des viandes dites

grasses, de la charcuterie, des fromages gras ainsi que de tous les produits de paneterie et de biscuiterie sucrés et salés. Contrôler les quantités de matières grasses (huiles, beurre, margarines, crème fraîche) utilisées pour les cuissons et les assaisonnements.

– Choisir la qualité des lipides

- Favoriser les aliments riches en acides gras poly-insaturés oméga-3 (AGPI n-3) (par rapport au AGPI n-6), sous forme d'huile végétale (noix, colza, soja ou germe de blé) et de poissons gras (seule source d'oméga-3 à longue chaîne : EPA et DHA), à hauteur de 1 % de l'AET.

L'emploi de margarine enrichie en AGPI n-3 permet une source complémentaire, en remplacement des margarines riches en AGPI n-6 (ex. : tournesol, maïs).

Augmenter la quantité d'AGPI n-3, un gramme (1 g) est contenu dans :

- 1 cuillerée à soupe d'huile de noix, de colza, de soja ou de germe de blé ;
- 2 cuillerées à soupe d'huiles combinées ;
- 30 à 40 g de margarine riche en oméga-3 ;
- 15 g de noix, noisette, noix de cajou non salées (une petite poignée) ;
- 70 g de poisson gras (sardine, hareng, maquereau, anchois).

Les autres fruits à coque (amandes, noix de pécan, pistaches, cacahuètes) ont un rapport AGPI n-3/n-6 moins favorable.

Modérer mais sans la supprimer la consommation de beurre et des produits laitiers riches en AGS dits « à chaîne courte » non athérogènes (< 8 % de l'AET).

Dans l'attente des recommandations de la HAS sur le risque cardiovasculaire global, une alimentation de type méditerranéen peut être envisagée¹⁵.

La prise d'aliments contenant des phytostérols n'est pas recommandée.

– Augmenter l'apport en fibres alimentaires

- Recommander au moins 25 g de fibres alimentaires par jour pour un fonctionnement intestinal normal. Si possible, des apports supérieurs sont conseillés par des consommations régulières de céréales complètes, de légumineuses, de légumes verts, ce qui augmente la satiété et diminue la densité calorique des prises alimentaires.

– Réduire l'apport en sel, si possible, à 5 g par jour

- À adapter au cas par cas, notamment pour les personnes âgées fragiles pour éviter la dénutrition et pour garantir une adhésion pérenne du patient.
- Si besoin, conseiller l'utilisation d'herbes aromatiques et épices fraîches, surgelées, lyophilisées pour réduire le salage.

– Accompagner le patient dans la réduction des consommations de boissons alcoolisées

- Repérer les usages d'alcool à risque, en informer le patient et proposer un accompagnement adapté à la situation^{16,17}.

– Favoriser la consommation d'aliments traditionnels peu ou non transformés

¹⁵ Recommandations HAS « Risque cardiovasculaire global : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours, prévention primaire », Saint-Denis La Plaine : HAS ; à venir.

¹⁶ Outil d'amélioration des pratiques professionnelles pour [Agir en premier recours pour diminuer le risque alcool – Repérer tous les usages et accompagner chaque personne](#) (HAS, 2023).

¹⁷ Campagne « Alcool : nouveaux repères de consommation à moindre risque » | MILDECA

- Déconseiller les aliments ultra-transformés qui sont des produits industriels dont la fabrication comporte plusieurs étapes et techniques de transformations, avec l'adjonction d'autres ingrédients (sel, sucres, matières grasses). Ces aliments sont de moins bonne valeur nutritionnelle et possèdent des index glycémiques élevés par leur extrusion.
- **Décrypter les étiquettes de produits alimentaires**
 - Enseigner la lecture des étiquettes (ingrédients, valeurs et allégations nutritionnelles), pour comprendre l'intérêt ou non d'un produit, notamment lors de l'intégration d'édulcorants intenses (acaloriques) ou nutritifs, intitulés « sans sucres, sans sucres ajoutés, allégé, light » :
 - une prescription systématique d'un édulcorant intense (aspartam, acésulfame, sucralose, stévia) n'est pas recommandée ;
 - les polyols (isomalt, lactitol, maltitol, mannitol, sorbitol, xylitol) et le fructose, souvent utilisés comme édulcorants nutritifs dans la fabrication de produits solides (chocolats, confitures, bonbons sans sucres, etc.), ont une valeur énergétique légèrement inférieure ou égale à celle du sucre (saccharose).

Situations particulières

- **Personne âgée de plus de 75 ans** : tenir compte du vieillissement physiologique, des pathologies associées, des conditions psychosociales et du degré d'autonomie. La prescription de régimes restrictifs est fortement déconseillée, car ils peuvent provoquer une dénutrition. Ces patients sont en effet exposés au risque de dénutrition en raison de modifications de l'appétit, de diminution de l'activité physique, de polymédication, des comorbidités ou de la présence d'un état dépressif qui exercent une influence négative sur la prise alimentaire.
- **Femme enceinte DT2** : les besoins nutritionnels qualitatifs sont les mêmes que pour la femme enceinte non diabétique. Le fractionnement glucidique est le plus souvent nécessaire pour atteindre les objectifs glycémiques pré et post-prandiaux. Un contrôle de l'apport énergétique peut s'avérer nécessaire afin de limiter la prise de poids.
- **Patient insuffisant rénal** : l'intervention d'un diététicien est utile à partir du stade 3, plus précocement selon le contexte et nécessaire dès le stade 4, afin de personnaliser les apports en eau, en sel, en protéines, en potassium, en phosphore.
- **En cas de troubles des conduites alimentaires (TCA)** : échanger sur la perception des sensations corporelles autour de la faim (appétit, rassasiement) et autour du goût (préférences, plaisir, culpabilité). Lutter contre les restrictions cognitives et les régimes drastiques qui auto-alimentent les compulsions. Conseiller sur les comportements à adopter (autres qu'alimentaires), face aux émotions. Envisager selon le besoin une prise en charge multidisciplinaire, notamment auprès des filières TCA territoriales.

L'accompagnement par un diététicien aide à fixer les objectifs, à proposer un plan de soins diététique personnalisé, à faciliter l'adhésion du patient et à soutenir sa motivation dans la durée.

À ce jour, la consultation chez un diététicien n'est pas remboursée par l'Assurance maladie (hors réseau de soins).

Étape 1 : fixer les objectifs avec le patient

- Évaluer les représentations et les possibilités du patient.
- S'accorder avec lui sur l'adoption de nouveaux comportements alimentaires.
- Définir ensemble avec le patient un objectif raisonnable et atteignable de perte de poids si nécessaire. L'objectif pondéral doit être réaliste, individualisé, et tenir compte de l'histoire pondérale ainsi que de la résistance à l'amaigrissement liée à la maladie, aux traitements, à la génétique, aux régimes restrictifs successifs.

Étape 2 : réaliser un bilan et établir un plan de soins diététique personnalisé

- Évaluer les consommations alimentaires du patient en utilisant, selon le patient et ses propres habitudes, soit un rappel des 24 h, soit un journal alimentaire sur 3 à 7 jours, soit un questionnaire sur la fréquence de consommation des aliments, soit une reconstitution des habitudes alimentaires par l'entretien.
- Conseiller le patient selon les résultats de cette évaluation :
 - soit l'alimentation est globalement hypercalorique : prodiguer au patient les conseils diététiques de base ;
 - soit il existe des erreurs diététiques systématiques consistant en la consommation d'un ou plusieurs aliments en excès : demander au patient de réduire cette consommation ;
 - soit l'alimentation n'est apparemment ni excessive ni déséquilibrée bien que le patient soit en surpoids et garde une glycémie élevée : envisager éventuellement d'adresser à un médecin spécialisé en diabétologie ;
 - soit il existe des troubles des conduites alimentaires de type compulsions : conseiller une prise en charge psychologique ou psychothérapique ou multidisciplinaire (filiales TCA) ;
 - pour certains patients, la participation à un programme d'éducation thérapeutique (individuelle ou collective) ou encore une prise en charge sociale peuvent être nécessaires d'emblée.

Étape 3 : suivre l'application du plan diététique

- Profiter de chaque contact pour renforcer la motivation du patient.
- Vérifier régulièrement l'obtention d'une modification durable des habitudes alimentaires, renforcer les conseils diététiques, s'enquérir des difficultés, répondre aux questions du patient.
- Mobiliser les ressources des ateliers santé ville pour renforcer et soutenir la motivation des patients.
- Selon les cas, la participation à un programme d'éducation thérapeutique, une prise en charge psychologique ou sociale peuvent être proposées.
- Envisager selon le besoin le recours à un médecin spécialisé en diabétologie.

4.1.3. Prise en charge médicamenteuse

Si la prise en charge non médicamenteuse initiale n'a pas permis d'atteindre les objectifs définis avec le patient, un traitement médicamenteux est proposé en 2^e intention, en tenant compte du statut cardiovasculaire et rénal du malade (5).

Lors du choix d'une classe thérapeutique déterminée, prendre en compte le profil du patient (besoins, situation, préférences, acceptabilité) et les caractéristiques de l'antidiabétique envisagé (indications et contre-indications, efficacité sur le taux d'HbA1c, impacts protecteurs sur les complications cardiovasculaires et rénales, risque d'hypoglycémie, effet sur le poids, effets secondaires, modalités d'administration, etc.) (5).

Au-delà de la recherche de l'équilibre glycémique et du recours à la metformine en monothérapie ou en association aux inhibiteurs du SGLT2 (iSGLT2) ou aux agonistes du récepteur au GLP1 (aGLP-1), il est important de souligner les effets protecteurs cardiovasculaires et rénaux et/ou impacts sur le poids de ces nouvelles molécules (iSGLT2 et aGLP-1) (5).

Tout au long de la prise en charge, de manière régulière et à chaque consultation, il est nécessaire de reconsidérer l'instauration, le maintien, l'intensification ou l'arrêt de la stratégie médicamenteuse (efficacité, tolérance, préférences du patient) (5).

Les mesures non médicamenteuses doivent être maintenues tout le long de la prise en charge.

Cette partie ne reprend pas les éléments précisés dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#) de la HAS (5) mais expose la façon dont mettre en place une insulinothérapie.

Mise en place de l'insulinothérapie

Cette partie ne concerne pas la prescription d'une insulinothérapie transitoire en raison d'une maladie ou d'un épisode de soins intercurrent (infection, corticothérapie, chirurgie...). Il ne concerne pas non plus les patientes atteintes de diabète gestationnel (cf. chapitre 7. Diabète et grossesse).

Le recours pour avis à un médecin spécialisé en diabétologie est possible dès lors que le médecin traitant l'estime nécessaire et est recommandé lorsqu'un schéma d'insulinothérapie à plusieurs injections est envisagé.

L'insuline est un outil thérapeutique parmi d'autres pour atteindre l'objectif fixé. Cependant, l'instauration du traitement par insuline est une étape importante et doit être annoncée au patient suivant les principes et recommandations habituels concernant l'annonce.

Une phase de préparation du patient et de son entourage est nécessaire : la prescription d'insuline chez le patient DT2 n'est en général pas une urgence et intervient lorsqu'il est motivé. La principale exception est l'urgence hyperglycémique se traduisant par des symptômes tels que polyuro-polydipsie, asthénie, perte de poids et acidocétose diabétique (cf. chapitre 6.5.2 Urgences hyperglycémiques). C'est un point de vigilance particulier chez la personne âgée.

La plupart des patients peuvent être autonomes pour le traitement par insuline.

Les patients ayant des troubles cognitifs, visuels, maladie psychiatrique, difficultés de préhension ou tout autre trouble ou situation rendant difficile l'auto-injection en pleine autonomie peuvent être soutenus via une formation des aidants (avec l'accord du patient) ou l'intervention de professionnels de santé au domicile.

Étape 1 : préparer le patient à l'insulinothérapie

- Assurer une démarche centrée sur le patient dans le cadre d'une décision médicale partagée :
 - apporter une information claire sur le traitement par insuline, ses avantages, ses risques (hypoglycémies), ainsi que les modalités de surveillance ;
 - prendre en compte les besoins et préférences du patient ainsi que ses ressources ;
 - le motiver en vue de l'acceptation du traitement : en premier lieu, l'inviter à s'exprimer sur la signification qu'a pour lui ce traitement en s'inspirant de techniques du type entretien motivationnel. En cas de difficultés, le recours à un médecin spécialisé en diabétologie est une ressource pour motiver le patient.
- Évaluer les capacités d'apprentissage et d'autonomie du patient et de son aidant, avec accord du patient.
- Proposer au patient de se rapprocher de programmes d'accompagnement existants (service [sophia](#), associations agréées de patients, réseau diabète, etc.).
- Mettre en place une autosurveillance glycémique par mesure de la glycémie capillaire ou une mesure glycémique ambulatoire du glucose interstitiel (« holter ») avant d'envisager l'insulinothérapie.
- Proposer une ETP au patient (et à son entourage) permettant l'acquisition des compétences suivantes :
 - réaliser l'autosurveillance glycémique par mesure de la glycémie capillaire ou mesure du glucose interstitiel (idéalement avant la mise sous insuline) ;

- maîtriser la technique des injections (préparation et injection de l'insuline) ainsi que les modalités de conservation de l'insuline ;
 - optimiser la diététique et débiter ou poursuivre une activité physique adaptée ;
 - autosoins : interpréter les glycémies, adapter les doses d'insuline pour atteindre l'objectif de contrôle ;
 - prévenir et faire face aux épisodes d'hypoglycémie.
- Surveillance du fond d'œil : la normalisation glycémique rapide étant susceptible d'aggraver une rétinopathie préexistante, il convient, avant de prescrire l'insuline, de réaliser un examen ophtalmologique en l'absence d'examen de moins de 1 an.

Étape 2 : prescrire et mettre en œuvre l'insulinothérapie

- Vérifier que les prérequis sont réunis :
- motivation ;
 - autonomie ;
 - acquisition des connaissances et du savoir-faire nécessaires ;
 - surveillance du fond d'œil : prévoir une surveillance rapprochée du fond d'œil dans les 3 mois en présence de rétinopathie diabétique connue ;
 - en cas de rétinopathie diabétique sévère, proliférative ou préproliférative, réaliser une photocoagulation panrétinienne avant ou pendant la période d'amélioration glycémique. La réduction de la glycémie devra être effectuée de manière progressive et suivant l'avis d'un diabétologue.
- Choisir un schéma d'insulinothérapie : l'avis du médecin spécialisé en diabétologie est recommandé lorsqu'un schéma à plusieurs injections est envisagé. Ce choix dépend de plusieurs paramètres, tels que :
- les objectifs glycémiques (glycémie et HbA1c) et la capacité du patient à les atteindre ;
 - les profils glycémiques : y a-t-il une hyperglycémie à jeun ? Est-elle isolée ou associée à une ou plusieurs hyperglycémies post-prandiales ? Quelle est l'ampleur du déséquilibre glucidique ? ;
 - la présence de complications, en particulier rétiniques et cardiovasculaires ;
 - le mode de vie du patient : le type d'alimentation (horaires des repas et charge glucidique) et l'activité physique (régulière ou fluctuante) ;
 - le choix du patient : le patient accepte-t-il le traitement par insuline ? Si oui, quel nombre d'injections ?
- Prescrire l'insulinothérapie avec une autosurveillance glycémique en précisant par écrit :
- les objectifs glycémiques à atteindre ;
 - les modalités d'autosurveillance glycémique (mesure de la glycémie capillaire ou mesure en continu du glucose interstitiel) ;
 - les modalités d'adaptation des doses d'insuline afin d'atteindre les objectifs glycémiques ;
 - les adaptations particulières pour les personnes dépendantes comme la préparation du stylo à insuline.
- Pour l'autosurveillance glycémique, encourager l'utilisation d'un dispositif de mesure du glucose interstitiel (« capteurs ») afin d'éviter les complications associées au traitement, en particulier les hypoglycémies sévères.
- Lorsque le patient est autonome, demander au pharmacien de vérifier sa compréhension du traitement.

- Prescrire l'intervention d'une infirmière à domicile en cas d'impossibilité ou de refus du patient à réaliser lui-même les injections et pour l'accompagner dans les débuts de l'insulinothérapie à domicile, l'objectif assigné à l'infirmière étant alors d'amener en quelques semaines le patient à être autonome, en le motivant, en l'accompagnant à l'auto-injection, à l'adaptation des doses d'insuline, et en s'assurant que toutes les compétences citées dans cette étape sont acquises. Un protocole d'adaptation des doses d'insuline doit être fourni à l'infirmière.
- Pour les patients ayant des troubles rendant difficile l'auto-injection en pleine autonomie (cf. plus haut), proposer une formation des aidants (avec accord du patient) ou l'intervention de professionnels de santé au domicile.

Étape 3 : suivi jusqu'à 1 mois : vérifier la réalisation du traitement

Un ou plusieurs contacts doivent être programmés dans les premières semaines de traitement avec l'équipe soignante pour vérifier avec le patient la bonne réalisation du traitement et du protocole d'adaptation des doses d'insuline et répondre à ses questions.

Le prescripteur ou un membre de l'équipe doivent pouvoir être joints en cas de difficultés.

Une consultation à 1 mois est recommandée afin :

- de faire le point sur l'application du traitement et si nécessaire de modifier le protocole de traitement ;
- d'évaluer le degré d'autonomie du patient dans la gestion de son traitement, en particulier, en cas d'intervention d'une infirmière, réévaluer la nécessité du recours à l'infirmière ;
- d'adapter le traitement hypoglycémiant oral si nécessaire et de rechercher les hypoglycémies ;
- de vérifier l'absence de prise de poids excessive. Dans ce cas, conseiller le patient et/ou l'adresser à un diététicien.

Étape 4 : suivi à 3 et 6 mois : évaluer les premiers résultats glycémiques et évaluer le bénéfice pour le patient

- Vérifier les modalités d'application du protocole d'adaptation des doses.
- Vérifier l'autonomie du patient par rapport à son traitement, évaluer l'adhésion thérapeutique et l'acceptabilité du traitement au long cours, l'impact sur la qualité de vie : renforcer son éducation sur les points qui le nécessitent.
- Évaluer les résultats sur le contrôle du diabète : atteinte des objectifs glycémiques selon les glycémies et évolution de l'HbA1c.
- Réaliser une surveillance rapprochée du fond d'œil en présence de rétinopathie diabétique connue.
- Rechercher des effets secondaires : hypoglycémies, réaction psychologique négative.
- Réévaluer le maintien ou l'arrêt de la stratégie (efficacité, tolérance, acceptabilité et préférence du patient) ou la possibilité de désescalade médicamenteuse selon les situations et si les objectifs sont atteints ou la situation normalisée (5).
- Repenser le traitement si les objectifs ne sont pas atteints ou en cas de mauvaise tolérance, dans ce cas, l'avis d'un diabétologue peut être envisagé.
- Vérifier l'absence de prise de poids excessive. Dans ce cas, conseiller le patient ou l'adresser à un médecin spécialisé en diabétologie ou un diététicien.
- Considérer le recours aux associations de patients.

4.1.4. Place de la chirurgie métabolique

Cette partie renvoie aux récents travaux de la HAS sur la prise en charge du patient en surpoids ou obésité, en particulier :

- guide du parcours de soins « Guide parcours de soins : surpoids et obésité de l'adulte », février 2024 (27) https://www.has-sante.fr/jcms/p_3408871/fr/guide-du-parcours-de-soins-surpoids-et-obesite-de-l-adulte ;
- recommandation de bonne pratique « Obésité de l'adulte : prise en charge de 2^e et 3^e niveaux » – partie I juin 2022 et partie II février 2024 (28, 29) https://www.has-sante.fr/jcms/p_3346001/fr/obesite-de-l-adulte-prise-en-charge-de-2e-et-3e-niveaux ;
- rapport d'évaluation des technologies de santé « Chirurgie métabolique : traitement chirurgical du diabète de type 2 », octobre 2022 (30) https://www.has-sante.fr/jcms/p_3303025/fr/chirurgie-metabolique-traitement-chirurgical-du-diabete-de-type-2-rapport-d-evaluation.

La chirurgie métabolique peut être proposée aux patients DT2 qui présentent une obésité à partir du grade I (IMC compris entre 30 et 35 kg/m²) lorsque les objectifs glycémiques individualisés ne sont pas atteints, malgré une prise en charge médicale, notamment diabétologique et nutritionnelle, incluant aussi une activité physique adaptée, bien conduite, selon les recommandations de bonne pratique actuelles, pendant au moins douze mois. La décision est prise avec le patient et après discussion en réunion de concertation pluridisciplinaire incluant un diabétologue (30).

4.2. Contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire

La prise en charge du risque cardiovasculaire est un élément clé de la prise en charge globale du patient DT2. Elle repose sur un ensemble d'interventions à mettre en œuvre dans le cadre d'une approche centrée patient, à savoir :

- arrêt du tabagisme ([HAS – Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours](#) en cours d'actualisation¹⁸) ;
- interventions sur le mode de vie (alimentation, lutte contre la sédentarité et activité physique) ;
- traitements hypolipémiants et de l'HTA, le cas échéant ;
- prise en charge médicamenteuse du DT2 par les iSGLT2 ou aGLP-1 compte tenu de leurs effets protecteurs cardiovasculaires et rénaux, selon le statut du patient.

Cette partie sera traitée dans les recommandations de bonnes pratiques de la HAS à venir sur le « Risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours¹⁹ ».

4.3. Prise en charge du risque infectieux

4.3.1. Vaccinations recommandées

Les vaccinations devront respecter le calendrier vaccinal avec une vigilance particulière pour le pneumocoque, la grippe et la Covid-19.

¹⁸ HAS, recommandation « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premiers recours » Actualisation – [Note de cadrage](#) Saint-Denis La Plaine : HAS ; recommandation à venir.

¹⁹ HAS, recommandation « Risque cardiovasculaire global : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours, prévention primaire », Saint-Denis La Plaine : HAS ; à venir.

4.3.2. Évaluation de l'état bucco-dentaire

Le diabète est un facteur de risque des maladies parodontales (31) et une association bidirectionnelle entre santé parodontale et diabète est discutée (32-34).

Il convient de prévoir un suivi bucco-dentaire systématique annuel avec un chirurgien-dentiste pour :

- le contrôle de l'hygiène et de la santé bucco-dentaire ;
- la recherche de pathologies bucco-dentaires, notamment les parodontopathies pouvant être à l'origine d'une édentation précoce alors qu'un bon état bucco-dentaire permet de conserver de bonnes capacités de mastication et une alimentation normale ;
- traiter les pathologies bucco-dentaires, le cas échéant.

4.3.3. Évaluation cutanée

Il convient de réaliser une évaluation cutanée à la recherche d'affections dermatologiques en lien avec le diabète, comme un intertrigo des grands plis (mammaires, axillaires) ou des petits plis interdigito-plantaires, une hyperkératose plantaire réactionnelle à un appui anormal et de les prendre en charge.

À noter que des pathologies dermatologiques associées au diabète ou ses traitements, comme la nécrobiose lipoïdique, le granulome annulaire, la xérose cutanée, le prurit résistant peuvent nécessiter une prise en charge spécialisée dermatologique.

4.4. Éducation thérapeutique du patient

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) fait partie de la prise en charge du DT2. Elle est définie par les articles L. 1161-1, L. 1161-2, L. 1161-3, L. 1161-4, L. 1161-5, L. 1161-6 du Code de la santé publique.

4.4.1. Objectifs

L'éducation thérapeutique est complémentaire de la stratégie thérapeutique. « Elle s'inscrit dans le parcours de soins du patient et a pour objectif de le rendre plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie » (L. 1161-1 du CSP).

Elle confère un rôle actif au patient en développant (en lien avec son entourage) des compétences d'autogestion de sa maladie, des compétences d'autosoins pour réaliser lui-même les gestes liés aux soins et à la prévention des complications évitables et des compétences d'adaptation à la maladie et à ses conséquences sur la vie quotidienne.

4.4.2. Contenu

Elle peut être proposée dès l'annonce du diagnostic ou à tout autre moment de l'évolution de la maladie en fonction des besoins éducatifs du patient et de son acceptation.

Quels que soient les professionnels qui la délivrent, l'ETP s'appuie sur les quatre étapes suivantes.

- Évaluer les besoins éducatifs avec le patient (diagnostic éducatif, bilan éducatif partagé) :
 - connaître le patient, identifier ses besoins, ses attentes et sa réceptivité à la proposition de l'ETP ;
 - appréhender les différents aspects de la vie et de la personnalité du patient, évaluer ses potentialités, prendre en compte ses demandes et son projet ;
 - appréhender la manière de réagir du patient à sa situation et ses ressources personnelles, sociales, environnementales ;

- identifier avec le patient les objectifs éducatifs.
- Définir un programme personnalisé d’ETP avec des priorités d’apprentissage :
 - formuler avec le patient les compétences à acquérir au regard de son projet et de la stratégie thérapeutique ;
 - les communiquer sans équivoque au patient et aux professionnels de santé impliqués dans la mise en œuvre et le suivi du patient.
- Planifier et mettre en œuvre les séances d’ETP individuelles ou collectives ou en alternance :
 - sélectionner les contenus à proposer lors des séances d’ETP, les méthodes et techniques participatives d’apprentissage ;
 - réaliser les séances.
- Réaliser une évaluation des compétences acquises, du déroulement :
 - faire le point avec le patient sur ce qu’il sait, ce qu’il a compris, ce qu’il sait faire et appliquer, ce qu’il lui reste éventuellement à acquérir, la manière dont il s’adapte à ce qui lui arrive ;
 - proposer au patient un suivi éducatif qui tient compte des données de cette évaluation et des données du suivi de la maladie chronique.

Des thèmes indicatifs pour l’ETP du patient vivant avec un diabète ou son entourage sont décrits en Annexe 4.

Un document d’accompagnement et de soutien élaboré par une association de patients est proposé en Annexe 5.

Pour plus d’informations sur l’ETP :

- guide « Éducation thérapeutique des patients : évaluation de l’efficacité et de l’efficience dans les maladies chroniques », HAS, 2018, qui traite notamment du diabète de type 2 https://www.has-sante.fr/jcms/c_2884714/fr/education-therapeutique-du-patient-etp-evaluation-de-l-efficacite-et-de-l-efficience-dans-les-maladies-chroniques ;
- fiches « Démarche centrée sur le patient : information, conseil, éducation thérapeutique, suivi », HAS, juin 2015 https://www.has-sante.fr/jcms/c_2040144/fr/demarche-centree-sur-le-patient-information-conseil-education-therapeutique-suivi.

4.4.3. Modalités organisationnelles

Depuis le 1^{er} janvier 2021, les programmes d’ETP doivent être déclarés à l’agence régionale de santé (ARS) par les porteurs. Ils doivent être conformes à un cahier des charges fixé par arrêté mais ne nécessitent plus d’autorisation de l’ARS²⁰.

L’ensemble des intervenants doit avoir reçu une formation relative à l’ETP d’une durée minimale de 40 heures et respectant les référentiels fixés par arrêté²¹.

L’ETP peut être dispensée par les professionnels de santé formés suivants²² :

- professions médicales : médecin, chirurgien-dentiste, sage-femme ;

²⁰ Arrêté du 30 décembre 2020 relatif au cahier des charges des programmes d’éducation thérapeutique du patient et à la composition du dossier de déclaration et modifiant l’arrêté du 2 août 2010 modifié relatif aux compétences requises pour dispenser ou coordonner l’éducation thérapeutique du patient <https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=VoNXj6fFpsQqxB4w29KnoJhtWCQeLtfWfBJ9M0ilvLvo=>

²¹ Arrêté du 2 août 2010 relatif aux compétences requises pour dispenser ou coordonner l’éducation thérapeutique du patient <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000022664581>

²² Article D. 1161-1 du Code de la santé publique https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000022667033#:~:text=L'%C3%A9ducation%20th%C3%A9rapeutique%20du%20patient%20peut%20%C3%AAtre%20dispens%C3%A9e%20par%20les,le%20concours%20d'autres%20professionnels.

- pharmacien ;
- infirmier, masseur-kinésithérapeute, pédicure-podologue, ergothérapeute, psychomotricien, orthophoniste, orthoptiste ;
- diététicien, manipulateur en électroradiologie médicale, technicien de laboratoire médical, audioprothésiste, opticien-lunettier, prothésiste, orthésiste pour l'appareillage de personnes handicapées.

Elle peut être assurée avec le concours d'autres professionnels formés ou membres formés d'associations agréées et d'organismes œuvrant dans le champ de la promotion de la santé, de la prévention et de l'éducation pour la santé (ex. : enseignant en APA). Des patients intervenants peuvent être membres de l'équipe d'un programme d'ETP.

5. Suivi du diabète en dehors des complications

5.1. Check-list des éléments du suivi systématique

Tableau 2. Check-list des éléments du suivi systématique

	M3	M6	M9	M12
Anamnèse				
Tabagisme, avec intervention brève ²³	X	X	X	X
Consommation d'alcool (15)	X	X	X	X
Sédentarité et activité physique	X	X	X	X
Alimentation	X	X	X	X
Historique du poids (15)	X	X	X	X
Score de risque cardiovasculaire global : SCORE2-Diabetes				X
Vaccinations (15)				X
Évènements médicaux intercurrents (15)	X	X	X	X
Symptômes divers : angor, claudication intermittente des membres inférieurs, signes d'insuffisance cardiaque, AIT, troubles visuels, troubles de la sensibilité, signes fonctionnels sexuels, digestifs, urinaires, plaies (22)	X	X	X	X
Symptômes du syndrome d'apnée-hypopnée du sommeil				X
Syndrome polyuro-polydipsique	X	X	X	X
Hypoglycémies si traitement à risque (15)	X	X	X	X
Suivi gynécologique				X
Adhésion thérapeutique, tolérance des traitements	X	X	X	X
Suivi autosurveillance glycémique si indiquée				X
Utilisation de dispositifs connectés, si indiqués (15)	X	X	X	X
Évaluation des besoins en ETP	X	X	X	X
Évaluation psychologique (15), qualité de vie		X		X
Suivi vulnérabilité sociale		X		X
Évaluation clinique				
Poids, calcul IMC, périmètre abdominal	X	X	X	X

²³ https://www.has-sante.fr/jcms/c_1795221/fr/outil-d-aide-au-reperage-precoce-et-intervention-breve-alcool-cannabis-tabac-chez-l-adulte

	M3	M6	M9	M12
Contrôle automesure tensionnelle +/- mesure PA au cabinet	X	X	X	X
Auscultation des vaisseaux				X
Recherche des pouls		X		X
Test au monofilament et réflexes achilléens				X
Examen des pieds et du chaussage	X	X	X	X
Examens complémentaires				
HbA1c :				
- si objectif atteint et traitement non modifié		X		X
- si objectif non atteint ou modification de traitement	X	X	X	X
Exploration d'une anomalie lipidique (EAL)				X
Créatininémie avec estimation du DFG (CKD-EPI) et ratio albuminurie/créatininurie				X
Bilan hépatique incluant ASAT, ALAT, GGT, PAL, TP, plaquettes, avec calcul du score sanguin de fibrose FIB4				X
ECG de repos par MG ou cardiologue, voire plus (recherche d'ischémie...)				X selon l'évaluation fonctionnelle et clinique
Suivi spécialisé systématique				
Rétinographie ²⁴ et/ou ophtalmologiste				X
Chirurgien-dentiste		X si parodontite		X

Par ailleurs, le pharmacien et l'infirmier pourront également assurer le suivi des vaccinations, le suivi des conseils nutritionnels, l'utilisation des dispositifs médicaux, l'identification des interactions médicamenteuses et alimenter le dossier médical partagé (DMP) si existant et avec accord du patient, ainsi que communiquer par messagerie sécurisée avec le médecin traitant, notamment sur la transmission de ces informations.

5.2. Autosurveillance glycémique

5.2.1. Indications et rythme de surveillance

Cette partie reprend notamment les éléments de la fiche de bon usage sur l'autosurveillance glycémique dans le DT2 (35) : https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-04/autosurveillance_glycemique_diabete_type_2_fiche_de_bon_usage.pdf

L'autosurveillance glycémique (ASG) ne remplace pas la mesure de l'HbA1c, mais peut la compléter : elle est indispensable lors de l'instauration d'une insulinothérapie et peut être utile pour dépister des hypoglycémies sous traitement oral à risque d'hypoglycémie. Elle ne doit être employée que si elle est susceptible d'entraîner une modification de la thérapeutique.

²⁴ Le dépistage de la rétinopathie est possible tous les 2 ans chez les patients non insulinotraités et dont les objectifs glycémiques et de contrôle de la pression artérielle sont atteints.

L'ASG s'inscrit dans une démarche d'ETP du patient et de son entourage le cas échéant. Il est indispensable d'expliquer au patient les enjeux et d'organiser avec lui cette autosurveillance : fréquence, fixation des horaires, objectifs glycémiques, modifications du traitement à effectuer par le patient ou le médecin en fonction des résultats.

Le choix du dispositif prescrit tient compte des capacités physiques, ergonomiques et de compréhension du patient. Pour les patients non autonomes, quelle qu'en soit la raison (âge, état cognitif, etc.), le système peut être utilisé par l'entourage proche (parents ou aidants) avec l'accord du patient ou les professionnels infirmiers.

L'ASG est donc réservée à certains patients DT2, dans certaines situations et selon les modalités suivantes (35, 36).

- Patient insulinotraité : adaptation des doses d'insuline et prévention des hypoglycémies
 - Rythme de surveillance :
 - au moins 4 par jour si l'insulinothérapie comprend plus d'une injection d'insuline par jour ;
 - 2 à 4 par jour si elle n'en comprend qu'une.
 - Objectifs glycémiques (à adapter selon l'HbA1c cible, cas général à adapter chez la personne âgée ou fragile) :
 - avant les repas : 0,70 à 1,20 g/l ;
 - en post-prandial (2 heures après le repas) : < 1,80 g/l.
- Patient chez qui une insulinothérapie est envisagée à court ou moyen terme
 - Rythme de surveillance : 2 à 4 par jour.
- Patient traité par insulinosécréteurs (sulfamides ou glinides, seuls ou associés à d'autres médicaments antidiabétiques) : détection d'éventuelles hypoglycémies
 - Rythme de surveillance : au moins 2 par semaine jusqu'à 2 par jour au maximum, à des moments différents de la journée, pour rechercher ou confirmer une hypoglycémie et adapter si besoin la posologie des médicaments.
- Patient(e) enceinte ou susceptible de l'être en cas de diabète établi ou de diabète gestationnel (18), l'HbA1c n'étant pas interprétable pendant les 4 premiers mois de la grossesse
 - Rythme de surveillance : au moins 4 par jour.
- Patient chez qui l'objectif glycémique n'est pas atteint, notamment en raison d'une maladie ou d'un traitement intercurrent, comme instrument d'éducation permettant d'apprécier l'effet de l'activité physique, de l'alimentation et du traitement (36)
 - Rythme de surveillance : au moins 2 par semaine et jusqu'à 2 par jour au maximum.

Cas de l'autosurveillance de la cétonémie

Les iSGLT2 (gliflozine) exposent à un risque accru d'acidocétose. Si cet évènement indésirable est rare et ne survient généralement que dans des circonstances favorisantes (insulinopénie sévère, période chirurgicale, sepsis...), les patients traités par iSGLT2 peuvent bénéficier du remboursement d'un système d'autosurveillance de la cétonémie et de 10 électrodes par an²⁵ que l'on pourra proposer en pratique aux patients les plus insulinopéniques, c'est-à-dire avant tout, ceux traités par multi-injections d'insuline.

²⁵ Arrêté du 26 mars 2021 modifiant les conditions d'inscription de l'appareil pour lecture automatique chiffrée de la glycémie et de la cétonémie FREESTYLE OPTIUM NEO et des électrodes pour mesure de la cétonémie FREESTYLE OPTIUM BÉTA-CETONE de la société ABBOTT France inscrits au titre I de la liste des produits et prestations remboursables prévue à l'article L. 165-1 du Code de la sécurité sociale <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043294838>

Au moment de la prescription, une éducation thérapeutique spécifique doit être assurée par le prescripteur afin de permettre au patient de bien connaître les circonstances favorisant l'acidocétose, d'appréhender correctement les symptômes et d'être en mesure, le moment venu, de mettre en œuvre la mesure de cétonémie capillaire et les mesures correctrices sur le plan thérapeutique (37).

5.2.2. Modalités de surveillance

Chez les patients suivis par ASG, le dosage de la glycémie dans le plasma veineux, en laboratoire, peut être envisagé pour contrôler la qualité de la mesure des glycémies capillaires effectuées par le patient.

5.2.3. Règles de prescription

5.2.3.1. Glycémie capillaire

La prise en charge des bandelettes d'autosurveillance de la glycémie capillaire par l'Assurance maladie est limitée à 200 par an, à l'exception des patients pour lesquels une insulinothérapie est en cours ou prévue à court ou moyen terme et où les bandelettes sont remboursées dans les conditions habituelles²⁶.

Le prescripteur d'un système de surveillance de la glycémie capillaire doit préciser le nombre d'auto-surveillances à réaliser par jour ou par semaine, et non le nombre de boîtes à délivrer, pour que le pharmacien fournisse le conditionnement adéquat.

5.2.3.2. Mesure du glucose interstitiel

D'après l'avis de la commission nationale d'évaluation des dispositifs médicaux et des technologies de santé de la HAS du 23 juillet 2024 (1), les systèmes de mesure du glucose interstitiel sont indiqués, en complément d'une ASG notamment :

- chez les patients DT2 traités par insulinothérapie intensifiée (par pompe externe ou ≥ 3 injections par jour) ;
- chez les patients DT2 traités par insulinothérapie non intensifiée (< 3 injections par jour) dont l'objectif glycémique n'est pas atteint.

Les systèmes de mesure du glucose interstitiel sont conçus pour remplacer la mesure de la glycémie capillaire, sauf dans les cas pour lesquels le fabricant préconise d'utiliser un lecteur de glycémie capillaire pour vérifier les résultats du taux de glucose dans le sang, à savoir :

- lorsque les symptômes ne correspondent pas au résultat du système ;
- ou lorsque le système n'est pas en mesure de fournir des lectures de glucose interstitiel.

Phase d'initiation

Avant prescription à long terme, une période d'essai d'une durée d'un à trois mois pour tout patient candidat au système doit permettre de sélectionner les patients capables de l'utiliser et de porter le capteur.

Les critères d'arrêt peuvent notamment être liés au choix du patient ou de son entourage, à la mauvaise tolérance cutanée du capteur, à l'incapacité de porter sur soi un capteur en permanence.

À l'issue de cette période d'essai, une évaluation par le médecin prescripteur doit être effectuée afin d'envisager ou non la poursuite d'utilisation du système.

²⁶ Règles de délivrance et de prise en charge des bandelettes d'autosurveillance glycémique : <https://www.ameli.fr/pharmacie/exercice-professionnel/delivrance-produits-sante/regles-delivrance-prise-charge/delivrance-bandelettes>

Cette évaluation est fondée sur les critères précédemment cités auxquels s'ajoute une évaluation clinique au regard des objectifs fixés *a priori* (hypoglycémies sévères, décompensation acido-cétosique, temps passé au-dessus ou en dessous des valeurs seuils fixées) ou biologiques (HbA1c).

Prescription

La prescription initiale du système ainsi que la prescription suivant la période d'essai doivent être assurées par un médecin spécialisé en diabétologie dans les situations d'insulinothérapie intensifiée. Elles peuvent être assurées par un médecin généraliste dans les situations d'insulinothérapie non intensifiée dont l'équilibre glycémique est insuffisant.

Après la prescription qui suit l'évaluation de la période d'essai, le renouvellement est assuré par tout médecin.

Éducation spécifique du patient ou de son entourage

Avant utilisation, les patients ou leur entourage, avec accord du patient, doivent avoir reçu une éducation spécifique leur permettant d'acquérir la maîtrise de l'application du capteur et d'apprendre à interpréter et utiliser les informations fournies par le système pour optimiser leur traitement.

Cette formation est assurée par une structure prenant en charge des patients vivant avec un diabète et impliquée dans les programmes d'ETP déclarés aux ARS. Il est indispensable d'organiser, avec le patient ou son entourage, cette ASG avec la détermination de sa fréquence, des objectifs et des décisions thérapeutiques à prendre en fonction des résultats.

6. Complications du diabète de type 2

Lors de la découverte d'une complication, il faut :

- vérifier que les examens planifiés pour le dépistage des complications ont été réalisés dans les délais prévus et sinon prescrire ces examens sachant que :
 - l'association d'une protéinurie et d'une rétinopathie est fréquente,
 - en cas d'atteinte rénale (albuminurie ou insuffisance rénale), prévoir une consultation cardiologique pour rechercher un infarctus du myocarde silencieux (IMS) ;
- envisager le recours au spécialiste d'organe concerné (cf. chapitre 9.2 Recours aux autres spécialistes) ;
- évaluer les résultats du traitement et si les objectifs ne sont pas atteints :
 - refaire le point avec le patient sur l'adhésion thérapeutique, ses besoins de renforcement en ETP et d'aide pour l'application des modifications thérapeutiques du mode de vie, le traitement,
 - envisager, le cas échéant, un accompagnement du patient par un professionnel de santé,
 - envisager le recours pour avis auprès d'un médecin spécialisé en diabétologie (cf. chapitre 9.2 Recours aux autres spécialistes).

6.1. Complications microvasculaires

6.1.1. Complications ophtalmologiques

Les anomalies ophtalmologiques observées chez le patient vivant avec un diabète sont :

- la rétinopathie diabétique (RD), la plus fréquente ;
- la cataracte de l'adulte, plus fréquente et plus précoce chez le diabétique, mais non spécifique au diabète ;
- les paralysies oculomotrices, neuropathies optiques, atteintes cornéennes, liées au diabète, plus rarement observées.

Dépistage de la rétinopathie diabétique

Examen du fond d'œil :

- possibilité de lectures différées et à distance de rétinographies en couleur : actuellement, pour les patients diabétiques âgés de moins de 70 ans, et sans RD connue, l'examen de dépistage de la RD peut être réalisé par un orthoptiste ou un infirmier sous protocole de coopération avec un ophtalmologiste²⁷.

Fréquence de dépistage :

- au moment du diagnostic du diabète ;
- tous les ans : notamment lorsque les objectifs glycémiques et/ou de contrôle de pression artérielle ne sont pas atteints et chez les patients traités par insuline ou par aGLP-1 ;
- possible tous les 2 ans chez les patients non insulinotraités et dont les objectifs glycémiques et de contrôle de la pression artérielle sont atteints ;
- situations particulières :

²⁷ Dépistage de la rétinopathie diabétique <https://www.ameli.fr/orthoptiste/exercice-liberal/prise-charge-patients/depistage-retinopathie-diabetique#:~:text=Le%20d%C3%A9pistage%20de%20la%20r%C3%A9tinopathie,en%20%C5%93uvre%20par%20l'orthoptiste>

- grossesse : dépistage de la RD avant la grossesse puis trimestriel pendant la grossesse et en post-partum,
- cataracte : intensification de la fréquence de dépistage de la RD pendant l'année qui suit l'intervention de la cataracte.

Dépistage des autres anomalies ophtalmologiques

Les autres anomalies ophtalmologiques doivent être dépistées régulièrement, par un examen ophtalmologique complet, réalisé de façon périodique, à un rythme identique à celui de la population non diabétique.

Principes de prise en charge des complications ophtalmologiques

En cas de baisse d'acuité visuelle soudaine et inexplicée : examen ophtalmologique en urgence (38).

Rétinopathie diabétique

L'interprétation issue de l'acte de dépistage permet de poser le diagnostic. À partir du stade de RD non proliférante modérée, un examen de la totalité du fond d'œil avec dilatation pupillaire ou rétinographie grand champ, ainsi qu'une tomographie à cohérence optique (OCT) maculaire doivent être réalisés par un ophtalmologiste.

Traitement :

- l'optimisation du contrôle glycémique (objectif HbA1c fixé), du contrôle de la pression artérielle (PA < 140/85 mmHg) et du contrôle lipidique (7, 15, 18) permet de prévenir et ralentir la progression de la RD ;
- les antiagrégants plaquettaires et les thrombolytiques n'exercent pas d'effet délétère sur la RD, y compris proliférative ;
- traitement ophtalmologique spécifique (traitement laser, injections intravitréennes, traitement médicamenteux, traitement chirurgical en fonction du profil du patient).

Suivi :

- la fréquence des examens ophtalmologiques dépend de la sévérité de la RD. L'ophtalmologiste décide de la fréquence de suivi de ces patients ;
- en présence d'une RD, la surveillance ophtalmologique doit également être renforcée dans les situations à risque d'aggravation rapide de celle-ci :
 - grossesse : suivi mensuel et en post-partum,
 - intensification du traitement hypoglycémiant (mise sous aGLP-1, mise sous insuline, mise sous pompe à insuline, chirurgie métabolique, chirurgie bariatrique) : examen ophtalmologique préalable et surveillance rapprochée du fond d'œil,
 - chirurgie de la cataracte : surveillance postopératoire intensifiée du fond d'œil nécessaire pendant l'année qui suit l'intervention.

6.1.2. Complications neurologiques

Manifestations cliniques

Neuropathies périphériques : polyneuropathie, mononeuropathie, polyradiculopathie, radiculopathie thoracique, neuropathie crânienne (18)

La neuropathie périphérique peut être infraclinique ou symptomatique (troubles sensitifs ou troubles moteurs, altération des réflexes ostéotendineux, atteinte des nerfs crâniens). Ces manifestations sont

le plus souvent distales et périphériques et prédominent aux membres inférieurs à type de fourmillements, impatience des membres inférieurs, engourdissements, paresthésies, sensation de brûlure, élancements, picotements.

Neuropathies dysautonomiques

La neuropathie dysautonomique peut toucher le système cardiovasculaire, le tractus digestif, le système urogénital, le système sudoral et la motricité pupillaire.

L'expression clinique est variable et souvent latente :

- cardiovasculaire : hypotension artérielle orthostatique sans augmentation du pouls, allongement du segment QT, arythmie ventriculaire, tachycardie sinusale permanente, œdème des membres inférieurs ;
- digestive :
 - gastroparésie : ralentissement du péristaltisme, dilatation gastrique et stase du bol alimentaire :
 - manifestations cliniques : vomissements, intolérance alimentaire associés à des perturbations de l'équilibre glycémique (notamment hypoglycémies post-prandiales précoces) par ralentissement de l'absorption des glucides,
 - signes d'appel précoces : sensation de pesanteur gastrique post-prandiale, satiété précoce, ballonnements épigastriques, reflux gastro-œsophagien (RGO), gêne à la digestion,
 - entéropathie diabétique : alternance diarrhée-constipation ;
- vésico-sphinctérienne : vessie neurologique périphérique avec diminution de la sensibilité vésicale, dysurie, impression de mauvaise vidange, résidu post-mictionnel significatif, infections urinaires à répétition, incontinence urinaire, rétention urinaire. Des symptômes d'hyperactivité vésicale peuvent être rencontrés ;
- génitale : chez la femme : baisse des sécrétions vaginales, anorgasmie ; chez l'homme : éjaculation rétrograde, dysfonction érectile ;
- visuelle : anomalies de la motricité pupillaire, défaut d'adaptation à l'obscurité ;
- atteinte du système sudoral : anhidrose, hyperhidrose ;
- perte des signes avant-coureurs d'hypoglycémie (7, 38).

Modalités de diagnostic

Recherche des manifestations lors du diagnostic de diabète puis au moins une fois par an (15) :

- interrogatoire : recherche des manifestations cliniques, questionnaire de symptômes urinaires (USP), index international de la fonction érectile (IIEF5) chez l'homme et indice de la fonction sexuelle (IFSF) chez la femme.

Le diagnostic est établi à partir de l'examen clinique :

- neuropathie périphérique :
 - recherche d'une abolition des réflexes ostéotendineux aux membres inférieurs,
 - recherche d'une perte de sensibilité par un test au diapason de 128 Hz évaluant les larges fibres nerveuses (15, 39), le test au monofilament de 10 g (Semmes-Weinstein 5,07) sur trois sites plantaires du pied (têtes des premier et cinquième métatarsiens, pulpe de l'hallux), en évitant les zones hyperkératosiques ou ulcérées (40) évaluant le risque de plaie ;
- neuropathie dysautonomique (15, 18) :
 - recherche d'une hypotension orthostatique si symptômes ou risque de chutes, notamment chez la personne âgée,

- tachycardie de repos,
- signes de sécheresse périphérique ou fissures de la peau.

Le questionnaire DN4 peut aider à classer une douleur comme étant neuropathique (41) :

- exclure les autres causes de neuropathie périphérique (alcool, chimiothérapie, carence en vitamine B12, hypothyroïdie, MRC, cancer, VIH (7), etc.).

Principes de prise en charge

- Optimisation du contrôle glycémique, de la pression artérielle et du bilan lipidique (15).

Neuropathie périphérique

Le recours aux traitements médicamenteux peut être nécessaire dans le cas de neuropathies douloureuses. Une attention particulière doit être portée sur les effets secondaires des traitements et les interactions médicamenteuses :

- traitement initial de la douleur neuropathique (13, 15, 22, 42, 43) : anticonvulsivants (gabapentine), antidépresseurs tricycliques, inhibiteurs de la recapture de la sérotonine et de la noradrénaline (duloxétine ou venlafaxine), emplâtre de lidocaïne ou stimulation électrique transcutanée (TENS) en cas de douleur focale ;
- le recours au neurologue est conseillé dès qu'il existe un doute diagnostique ainsi qu'au MPR ou à l'algologue pour proposer des alternatives de traitement ;
- attention au surrisque d'hypotension orthostatique chez les patients qui ont une neuropathie dysautonomique et qui consomment des antidépresseurs tricycliques ou des traitements anti-hypertenseurs (38).

Neuropathie dysautonomique

- Adaptation de l'exercice physique aux risques liés aux manifestations de neuropathie dysautonomique (hypotension orthostatique, hypoglycémies, troubles de la régulation thermique, troubles visuels).
- Gastroparésie :
 - fractionnement et adaptation de la texture de l'alimentation ;
 - information du patient sur les difficultés thérapeutiques (44) ;
 - en cas de suspicion de gastroparésie ou de gastroparésie invalidante, envisager un recours au gastro-entérologue.
- Vésico-sphinctérienne : règles hygiéno-diététiques (évaluation et régulation des apports hydriques), prise en charge étiologique et symptomatique de l'hyperactivité vésicale : envisager un recours à l'urologue en cas d'échec de la prise en charge de 1^{re} intention.
- Troubles de l'érection :
 - envisager un inhibiteur de la 5 phosphodiesterase (13, 22, 38) après avis cardiologique si risque cardiovasculaire élevé (45) ;
 - si échec du traitement, orientation vers une prise en charge neuro-urologique ou psychologique de la dysfonction érectile.
- Troubles de la lubrification (22) :
 - proposer un lubrifiant.

6.1.3. Complications rénales

Un guide du parcours de soins « Maladie rénale chronique de l'adulte (MRC) » a été réalisé à la HAS (46) https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-09/guide_mrc.pdf

Dépistage (46)

- Au moment du diagnostic du diabète puis dépistage annuel :
 - dosage sanguin de créatinine avec estimation du DFG selon la formule CKD-EPI et dosage d'albuminurie/créatininurie (RAC) à partir d'un échantillon d'urine prélevé à toute heure de la journée (préférentiellement les urines du matin).

Diagnostic (46)

L'affirmation du caractère chronique de la maladie rénale est établie lorsque l'un des signes d'atteinte rénale persiste pendant plus de 3 mois :

- protéinurie ou albuminurie :
 - A1 : résultat normal (< 30 mg/g (3 mg/mmol)),
 - A2 : albuminurie modérément augmentée (entre 30 et 300 mg/g (entre 3 et 30 mg/mmol)),
 - A3 : albuminurie augmentée (> 300 mg/g (> 30 mg/mmol)) ;
- diminution du DFG : DFG estimé < 60 mL/min/1,73 m² ;
- hématurie : GR > 10 /mm³ ou 10 000/ml (après avoir éliminé une cause urologique) ;
- leucocyturie : GB > 10 /mm³ ou 10 000/ml (en l'absence d'infection) ;
- anomalie morphologique à l'échographie rénale : asymétrie de taille, contours bosselés, reins de petite taille ou gros reins polykystiques.

À noter que la présence d'une hématurie, une leucocyturie ou une anomalie morphologique n'est pas liée au diabète et doit donc conduire à rechercher un diagnostic différentiel.

Principe de prise en charge (46)

- Information du patient, éducation thérapeutique.
- Mesures de néphroprotection.
- Contrôle de la pression artérielle et de l'albuminurie : IEC ou ARA II en 1^{re} intention.
- Contrôle des facteurs de risque cardiovasculaire.
- Contrôle glycémique : effet néphroprotecteur des iSGLT2 ou des aGLP1 (si le DFG le permet), indépendamment de l'HbA1c et des autres traitements médicamenteux de l'hyperglycémie (TMH), quitte à réduire les autres hypoglycémifiants pour prévenir le risque d'hypoglycémie si besoin (5).
- Adaptation thérapeutique selon la fonction rénale.

Un chapitre spécifique à la prise en charge thérapeutique des patients DT2 avec une maladie rénale chronique est traité dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#) élaborée par la HAS en juin 2024 (5).

Suivi

- Assurer le suivi médical et biologique selon le stade d'évolution de la MRC (46).
- Surveillance du risque hypoglycémique (autosurveillance, ETP), particulièrement dans le cas de traitement par sulfamide ou insuline. Le risque hypoglycémique est plus élevé à partir du stade 3 du fait de la diminution de la clairance de l'insuline et des antidiabétiques oraux, et de la réduction de la glycogénèse rénale.
- L'HbA1c est souvent perturbée en cas d'IRC, en particulier faussement élevée en cas d'acidose et faussement diminuée en cas d'hémolyse ou de carence martiale.
- Les complications du diabète (coronaropathie, artériopathie, rétinopathie) sont plus fréquentes dans le cas de néphropathie diabétique conduisant à renforcer les mesures de prévention et de surveillance de celles-ci (46).

6.2. Pied diabétique

6.2.1. Dépistage du pied à risque

L'évaluation du risque de lésions du pied est réalisée par un examen clinique, au moment du diagnostic et régulièrement au cours du suivi.

Depuis la loi 2023-379 du 19 mai 2023²⁸ (art. L. [4322.1 du CSP](#)), dont les conditions sont précisées par l'avenant n° 5 de la convention avec l'Assurance maladie²⁹, les pédicures-podologues peuvent procéder directement à un acte de bilan de gradation du risque podologique sans prescription médicale. Il comprend l'anamnèse, la gradation du risque podologique ainsi que des conseils de prévention adaptés. Dans le cas où, à l'issue de cette gradation, les lésions des pieds du patient diabétique relèvent de grades 2 ou 3, le pédicure-podologue peut prescrire les soins de prévention adaptés. Un compte-rendu est adressé au médecin traitant du patient et reporté dans le dossier médical partagé de ce dernier.

Il est recommandé de réaliser chez tous les patients diabétiques un dépistage annuel du risque podologique (47). Ce dépistage annuel permet de :

- définir le grade de risque lésionnel (qui conditionne le remboursement des consultations chez le pédicure-podologue) ;
- d'orienter le patient sur une prise en charge spécifique.

Modalités de dépistage

En 2023, l'*International Working Group on the Diabetic Foot* (IWGDF) a précisé les modalités de prévention, de classification et de prise en charge du pied diabétique (39).

Bilan de gradation du risque podologique

- Rechercher des signes ou symptômes évoquant une perte de sensibilité (PS) et une artériopathie périphérique (AP) (39) :
 - ulcère du pied : évaluer si le pied ne présente pas d'ulcère ;
 - perte de sensibilité (PS) : évaluer avec l'une des techniques suivantes :
 - perception des vibrations : test au diapason de 128 Hz évaluant les larges fibres nerveuses (15, 39),
 - perception de la pression : test au monofilament de Semmes-Weinstein de 10 g (39) sur trois sites plantaires (têtes des premier et cinquième métatarsiens, pulpe de l'hallux) en évitant les zones hyperkératosiques ou ulcérées (47),
 - si les outils précédents ne sont pas disponibles, tester la sensibilité tactile en touchant légèrement les points des orteils avec la pointe de l'index durant 1 à 2 secondes (39).
 - Statut vasculaire (AP) :
 - antécédent de claudication intermittente (39) ;
 - palpation des pouls pédiens (39) et tibiaux postérieurs (47).

²⁸Loi n° 2023-379 du 19 mai 2023 portant amélioration de l'accès aux soins par la confiance aux professionnels de santé <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000047561956>

²⁹ Arrêté du 31 août 2023 portant approbation de l'avenant n° 5 à la convention nationale organisant les rapports entre les pédicures-podologues libéraux et l'Assurance maladie signée le 18 décembre 2007 <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000048046306>

Lorsque cet examen de dépistage annuel, qui correspond à la séance de gradation annuelle du risque podologique, est normal, le patient est classé « grade 0 » et l'examen devra être répété tous les ans (39)

Bilan-diagnostic podologique complet

Lorsque l'examen de dépistage annuel identifie une PS ou une AP, le patient est considéré comme « à risque » d'ulcération. Il est classé grade ≥ 1 et devra bénéficier d'examens plus approfondis permettant d'évaluer le risque plus en détail (39).

Ce bilan-diagnostic podologique complet consiste en un examen biomécanique en décharge, un examen statique et postural et un examen de la marche et des points d'appui (baropodométrie) (39) :

- antécédents détaillés : antécédents d'ulcère du pied et d'amputation du membre inférieur ou du pied, diagnostic de néphropathie stade terminal, connaissance du risque de plaie et des possibilités de prévention, isolement social, accès difficile aux soins ou contraintes financières, douleurs au pied (à la marche ou au repos) ou perte de sensibilité, troubles de la marche ;
- statut vasculaire : en cas de pouls distaux absents ou autres signes d'artériopathie périphérique, faire une mesure de l'IPS cheville/bras (avec un Doppler de poche) ou une mesure de la pression au gros orteil pour mesure de l'index de pression au gros orteil (IPGO) : si IPS cheville/bras $< 0,90$ ou IPS orteil/bras $< 0,7$: artériopathie confirmée.

Attention : une valeur d'IPS comprise entre 0,9 et 1,3 (48) ne permet pas d'exclure le diagnostic d'artériopathie (47). Par ailleurs, une valeur $\geq 1,4$ (49) traduit une atteinte artérielle calcifiée (médiacalcosé) avec des artères difficilement compressibles ou incompressibles et nécessite un écho-Doppler ;

- peau : couleur de la peau, température, présence de zones hyperkératosiques ou d'un œdème, infection mycosique, signes de pré-ulcération (hématome, phlyctène, etc.) ;
- os/articulations : déformations ou mobilité articulaire limitée ;
- recherche de troubles biomécaniques des pieds et d'hyperappuis plantaires lors de la marche ;
- chaussage : chaussures mal ajustées, inadaptées ou marche nu-pieds ;
- mauvaise hygiène du pied (ongles mal coupés, pieds non lavés) ;
- limitations physiques pouvant gêner l'hygiène du pied par la personne (mauvaise acuité visuelle, obésité, arthrose) ;
- connaissance des soins du pied ;
- troubles cognitifs.

À la suite de ces examens approfondis, chaque patient peut être classé dans une catégorie de risque selon le système de stratification des risques de l'IWGDF qui doit guider la fréquence des actions de dépistage préventif et la prise en charge ultérieure.

6.2.2. Prévention des lésions du pied

Le grade de risque podologique définit le suivi et la prise en charge spécifique.

Tableau 3. Mesures préventives en fonction du grade de risque podologique

Catégorie/grade	Risque d'ulcère (39)	Caractéristiques (39)	Mesures préventives	Professionnels/fréquence de suivi
Grade 0	Aucun sur-risque	Pas de PS ni d'AP	Examen des pieds (47) et gradation du risque podologique Évaluation de la marche et du chaussage (47) : vérifier que la chaussure du commerce est adaptée à la morphologie des pieds (39) Premiers conseils d'éducation au patient (cf. ci-dessous) (39)	MG ou médecin spécialisé en diabétologie ou gériatre ou pédicure-podologue ou IPA ou IDE sous protocole de coopération : tous les 12 mois
			Aide à l'application des mesures préventives si nécessaire	Infirmier (personnes âgées ou avec handicap), personnel SAD
Grade 1	Faible	PS ou AP	Examen des pieds et gradation du risque podologique Évaluation de la marche et du chaussage et mise en place d'un chaussage adapté si nécessaire Aide de l'entourage Éducation du patient (cf. chapitre 6.2.3)	MG ou médecin spécialisé en diabétologie ou gériatre ou pédicure-podologue ou IPA : tous les 6 à 12 mois (39) Évaluation de la marche et du chaussage par médecin MPR si besoin (comorbidité rhumatologique)
			Bilan-diagnostic podologique complet (examen biomécanique en décharge, statique, postural et baropodométrie) (39)	Pédicure-podologue : tous les ans (à ce jour, non remboursé par l'Assurance maladie (AM))
			Aide à l'application des mesures préventives si nécessaire	Infirmier (personnes âgées ou avec handicap), personnel SAD
			Soins cutané-unguéaux préventifs du pied	Pédicure-podologue : tous les 6 mois et plus selon avis médical, ce nombre pouvant être adapté pour les patients en situation de handicap et pour la personne âgée (50) https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0056_pied_diabetique.pdf (à ce jour, non remboursé par l'AM)

			Prescription d'orthèses podologiques préventives si nécessaire (orthoplasties, orthèses plantaires...)	Médecin ou pédicure-podologue Podo-orthésiste
			Prise en charge de l'artériopathie si existante	Médecin/chirurgien vasculaire/cardiologue
Grade 2	Modéré	PS + AP OU PS + déformation du pied OU AP + déformation du pied	Examen des pieds et gradation du risque podologique	MG ou médecin spécialisé en diabétologie ou gériatre ou pédicure-podologue ou IPA : tous les 3 à 6 mois (39)
			Évaluation de la marche et du chaussage et adressage pour mise en place d'un chaussage adapté si nécessaire	
			Aide de l'entourage	Évaluation de la marche et du chaussage par médecin MPR si besoin (comorbidité rhumatologique)
			Éducation du patient	
			Bilan-diagnostic podologique complet (examen biomécanique en décharge, statique, postural et baropodométrie) (39)	Pédicure-podologue : tous les ans (à ce jour, non remboursé par l'AM)
			Aide à l'application des mesures préventives si nécessaire	Infirmier (personnes âgées ou avec handicap), personnel SAD
Soins cutané-unguéaux préventifs du pied	Pédicure-podologue : 5 à 8 séances de soins par an recommandées (à ce jour, 5 séances maximum remboursées par l'AM)			
Prescription de chaussures thérapeutiques de série si nécessaire, voire sur mesure si déformation	Médecin ou pédicure-podologue ou IPA			
		Médecin ou pédicure-podologue		
		Médecin spécialiste grand appareillage pour 1 ^{re} attribution avec podo-orthésiste, si sur mesure		
Prise en charge de l'artériopathie si existante	Médecin/chirurgien vasculaire/cardiologue			
Grade 3	Élevé	PS ou AP, ET un ou plusieurs facteurs suivants : ATCD d'ulcère du pied Amputation du membre inférieur (mineure ou majeure) Néphropathie au stade terminal	Examen des pieds et gradation du risque podologique	MG ou diabétologue ou gériatre ou pédicure-podologue ou IPA : tous les 1 à 3 mois minimum (39)
Évaluation de la marche et du chaussage et adressage pour mise en place d'un chaussage adapté systématique (cf. <i>infra</i>)				
Aide de l'entourage	Évaluation de la marche et du chaussage par médecin MPR si déformation (comorbidité rhumatologique)			
Éducation du patient				

Prescription d'un chaussage thérapeutique systématique : <ul style="list-style-type: none"> - de série - sur mesure 	<ul style="list-style-type: none"> - médecin ou pédicure-podologue ou IPA - médecin spécialiste grand appareillage pour 1^{re} attribution avec podo-orthésiste
Bilan-diagnostic podologique complet (examen biomécanique en décharge, statique, postural et baropodométrie) (39)	Pédicure-podologue : tous les ans (à ce jour, non remboursé par l'AM)
Aide à l'application des mesures préventives si nécessaire	Infirmier (personnes âgées ou avec handicap), personnel SAD
Soins cutané-unguéaux préventifs du pied avec détersion et décharge en présence d'hyperkératose	Pédicure-podologue 8 à 12 séances de soins recommandées par an (à ce jour, 6 séances (sans plaie) ou 8 séances (en cas de plaie) maximum remboursées par l'AM)
Grand appareillage en cas d'amputation ou de déformation majeure (définie par le centre spécialisé)	MPR en centre spécialisé d'appareillage
Prise en charge de l'artériopathie si existante	Médecin/chirurgien vasculaire/cardiologue
Prise en charge de la néphropathie stade terminal, si existante	Néphrologue en collaboration avec l'IPA ou l'infirmier de parcours en co-suivi avec le médecin traitant (46)

6.2.3. Éducation thérapeutique vis-à-vis du risque podologique

Proposer une éducation thérapeutique du patient et des aidants, avec l'accord du patient, autour des soins du pied (39) pour :

- améliorer les connaissances des patients sur les causes des plaies et le savoir-faire en termes de soins des pieds et de comportement d'autoprotection ;
- renforcer la motivation et les compétences pour faciliter la mise en œuvre de ces comportements ;
- à partir du grade 1 :
 - établir si la personne est à même d'effectuer une inspection des pieds et déterminer, le cas échéant, qui pourrait assister le patient dans cette tâche,
 - expliquer la nécessité de se laver les pieds et d'effectuer une inspection quotidienne couvrant toute la surface des pieds, y compris entre les orteils et l'intérieur des chaussures,
 - veiller à ce que le patient sache informer le professionnel de santé approprié en cas d'augmentation perceptible de la température du pied ou en cas d'apparition d'une phlyctène, d'une coupure, d'une égratignure ou d'un ulcère,
 - détailler les soins d'hygiène quotidiens à observer :
 - inspecter ou faire inspecter quotidiennement toute la surface des pieds, y compris entre les orteils et l'intérieur des chaussures,
 - laver quotidiennement les pieds avec de l'eau < 37 °C et du savon à pH physiologique et sécher soigneusement particulièrement entre les orteils,
 - couper régulièrement les ongles droits, s'aider éventuellement d'une lime en carton,
 - hydrater la peau sèche avec un émollient, sauf entre les orteils,
 - éviter de marcher pieds nus ou en chaussettes sans chaussures ou avec des pantoufles à semelles fines, mais porter des chaussures ou chaussons protecteurs à semelle antidérapante,
 - ne pas porter de chaussures trop serrées à bords rugueux ou aux coutures irrégulières mais plutôt des chaussures larges sans coutures,
 - porter des chaussures neuves progressivement, un peu chaque jour,
 - inspecter et palper quotidiennement l'intérieur des chaussures avant de les enfiler,
 - porter des chaussettes/bas sans coutures pas trop serrés,
 - éviter toute conduite à risque : ne pas réchauffer les pieds avec un radiateur ou une bouillotte, ne pas utiliser de produits chimiques ou pansements pour enlever les cors, les durillons et l'hyperkératose, ne pas réaliser d'autosoin à type de râpe métallique et faire appel au pédicure-podologue pour ces soins,
 - faire examiner régulièrement ses pieds par un professionnel de santé, notamment en cas d'augmentation perceptible de la température du pied ou en cas d'apparition d'une phlyctène, d'une coupure, d'une égratignure ou d'un ulcère ;
 - former à identifier les causes de la plaie (47) :
 - une chaussure inadaptée,
 - la marche pieds nus,
 - des chaussettes ou des bas/collants dont les coutures distales créent des pathologies pulpaire ou unguéales,

- des dispositifs de compression veineuse trop serrés, mal positionnés, usagés, déchirés qui peuvent générer des strictions/frictions/hyperpressions avec des lésions cutanées,
- une sécheresse cutanée,
- les autosoins (par exemple : l'utilisation de coricides),
- un ongle traumatisant,
- des anomalies préléSIONNELLES (fissures, mycose, crevasses),
- une hyperkératose ou un conflit mécanique,
- les troubles statiques et dynamiques.

6.2.4. Traitement podologique du pied diabétique

Le traitement podologique du pied du patient diabétique : outil n° 2 [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied de la personne agee - fiche outil n2 traitement podologique pied patient diabetique.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied_de_la_personne_agee_-_fiche_outil_n2_traitement_podologique_pied_patient_diabetique.pdf)

Pour le médecin de premier recours : évaluation du risque podologique et traitement podologique pour un patient diabétique : outil n° 11 [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied de la personne agee - fiche outil n11 medecins evaluationtraitementspodologiques diabete.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied_de_la_personne_agee_-_fiche_outil_n11_medecins_evaluationtraitementspodologiques_diabete.pdf)

6.2.5. Prise en charge d'une plaie du pied

La survenue d'une plaie chez un diabétique à risque est une urgence médico-chirurgicale.

Elle implique la mise en œuvre des mesures immédiates suivantes (47) dont la prise en charge doit rester encadrée par un médecin :

- rechercher, identifier et supprimer la cause de la plaie (cf. *supra* dans « Éducation du patient ») ;
- préciser :
 - l'étiologie de la plaie : ulcère neuropathique, artériel ou mixte,
 - la localisation de la plaie : orteil, plante du pied, bord du pied, dos des pieds, sous-unguéale ou malléole,
 - la description du lit de la plaie : nécrose, fibrine, bourgeonnement, épidermisation ;
- évaluer :
 - la taille de la plaie mesurée après la détersion,
 - la profondeur et les tissus exposés : la mesure est effectuée avec un stylet ou une sonde stérile à la recherche d'un contact osseux ou d'une ouverture articulaire,
 - la présence de décollement à explorer avec un stylet,
 - la présence de signes d'infection : rougeur, chaleur, écoulement purulent, tuméfaction, douleur (à noter qu'elle peut être absente ou diminuée en raison de la présence d'une neuropathie), odeur, induration des tissus,
 - les bords de la plaie : hyperkératosiques ou non,
 - la peau périlésionnelle : macération, inflammation,
 - l'ischémie tissulaire par une palpation des pouls et par analyse de la couleur de la peau,
 - la quantité d'exsudat ;
- mettre le patient au repos avec décharge du pied ;
- **adresser le patient pour avis** vers une équipe multidisciplinaire d'un centre spécialisé dans les 24 h à 48 h ou directement aux urgences en présence de signes généraux ou d'absence de

disponibilité dans un centre spécialisé. Il n'est pas nécessaire de réaliser une radiographie du pied ni de faire un prélèvement bactériologique avant d'adresser à un centre.

Une approche pluridisciplinaire spécialisée est nécessaire et exige une bonne coordination entre tous les professionnels de santé impliqués et doit être encadrée par un médecin. L'objectif est de limiter au maximum l'amputation en contrôlant le risque infectieux et prévenir les complications graves en agissant rapidement.

Idéalement, l'équipe pluridisciplinaire doit être constituée par des médecins spécialistes en endocrino-diabétologie, médecine interne, médecine infectieuse, dermatologie, médecine physique et de réadaptation, angiologie et en chirurgie (générale, orthopédique, vasculaire) ainsi que des spécialistes en imagerie (radiologue, médecin nucléaire) et du personnel paramédical (infirmier, diététicien, masseur-kinésithérapeute, pédicure-podologue, podo-orthésiste, ergothérapeute...) qui évaluent la gravité de la plaie, déterminent et mettent en œuvre la stratégie thérapeutique et jugent de la nécessité d'une hospitalisation.

L'évaluation vasculaire doit être réalisée dans les 48-72 h :

- en l'absence de signes patents d'infection, il n'y a pas d'indication à une antibiothérapie,
- l'amputation en urgence est une situation exceptionnelle qui ne peut se faire qu'après concertation pluridisciplinaire (avec au minimum une compétence vasculaire, diabétologue et infectiologue) et évaluation vasculaire soigneuse. Un avis MPR est souhaitable afin d'apprécier le niveau optimal d'amputation, en vue de l'appareillage,
- signes de gravité nécessitant une hospitalisation (51) :
 - type de plaie : extension aux tissus sous-cutanés, dermohypodermite rapidement progressive, collection intratissulaire, bulles dermiques, crépitation à la palpation, taches charmoises ou bleuâtres d'aspect ecchymotique ou purpurique, nécrose, apparition d'une anesthésie ou d'une douleur localisée,
 - signes généraux : fièvre > 38 °C, PAS ≤ 10 mmHg, altération mentale, fréquence respiratoire ≥ 22/min,
 - bilan biologique : leucocytes > 12 G/L ou < 4 G/L, déséquilibre glycémique, acidose métabolique, insuffisance rénale aiguë ou aggravation d'une insuffisance rénale chronique, anomalies hydroélectrolytiques.

Pour plus d'informations sur le pied diabétique :

- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied_de_la_personne_agee_-_fiche_outil_n1_evaluations_du_pied_dun_patient_diabetique.pdf
- https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied_de_la_personne_agee_-_fiche_outil_n11_medecins_evaluationstraitementspodologiques_diabete.pdf

6.2.6. Télémédecine et télésoin pour le pied diabétique

En présence d'une plaie du pied diabétique, le patient peut bénéficier d'une téléconsultation avec un médecin expert en plaie du pied diabétique en présence synchrone du médecin et de l'infirmier.

La téléexpertise peut être utile au suivi planifié d'une plaie avec des centres experts.

6.3. Complications macrovasculaires

Le diabète favorise les maladies cardiovasculaires, notamment les coronaropathies, mais aussi l'insuffisance cardiaque, les troubles du rythme, en particulier la fibrillation atriale, ainsi que les maladies vasculaires périphériques, en particulier l'artériopathie des membres inférieurs.

Les objectifs glycémiques sont adaptés suivant le caractère des complications.

Une attention particulière doit être portée au risque d'hypoglycémie, dont les conséquences peuvent être particulièrement graves chez la population à haut risque cardiovasculaire.

Pour rappel : prévention du risque cardiovasculaire en prévention secondaire (hors syndrome coronarien aigu de moins de 1 an, ou pose de stent actif depuis moins de 1 an) :

- arrêt du tabac, équilibre alimentaire, lutte contre la sédentarité, activité physique ;
- contrôle glycémique : effet cardioprotecteur des iSGLT2 et aGLP-1 ;
- contrôle d'une HTA, d'une albuminurie : IEC ou ARA II en 1^{re} intention ;
- traitement par statines selon les objectifs de LDL cholestérol ;
- traitement antiagrégant plaquettaire : seulement pour les patients DT2 avec antécédent de MCV (prévention secondaire après un syndrome coronarien aigu (SCA) ou AIT/AVC ou très haut risque cardiovasculaire : AOMI symptomatique, lésions carotidiennes asymptomatiques > 50 %, anévrisme de l'aorte abdominale).

En présence d'une maladie cardiovasculaire clinique avérée, il est recommandé de prescrire ou au moins d'envisager la prescription d'un iSGLT2i ou d'un aGLP1, indépendamment de l'HbA1c et des autres TMH, en réduisant les autres hypoglycémifiants pour prévenir le risque d'hypoglycémie si besoin (5).

Un chapitre spécifique à la prise en charge thérapeutique des patients diabétiques de type 2 avec une maladie cardiovasculaire avérée est traité dans la recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 » élaborée par la HAS en juin 2024.

6.3.1. Atteinte des artères coronaires

6.3.1.1. Syndrome coronarien chronique

Dépistage

Recommandations de bonnes pratiques de la HAS à venir sur le risque cardiovasculaire global en prévention primaire et secondaire : évaluation et prise en charge en médecine de 1^{er} recours.

Pour les patients à très haut risque cardiologique, l'avis du cardiologue permettra de statuer sur les modalités de dépistage.

Diagnostic

Concernant le diagnostic, la prise en charge et le suivi des patients présentant une cardiopathie ischémique, se référer au guide parcours de soins « Syndrome coronarien chronique », HAS, 2021 https://www.has-sante.fr/jcms/p_3279083/fr/guide-du-parcours-de-soins-syndrome-coronarien-chronique

6.3.1.2. Syndrome coronarien aigu

Évoquer un syndrome coronarien aigu (SCA) avec appel téléphonique au Centre 15 au moindre doute (52).

La glycémie doit être évaluée chez tous les patients présentant un SCA. Un monitoring glycémique est nécessaire au décours du SCA. Le traitement hypoglycémiant doit être adapté en évitant les épisodes d'hypoglycémie (20).

Après un syndrome coronarien aigu, l'existence d'un diabète déséquilibré (glycémie > 1,80 g/l ou 10,0 mmol/l – HbA1c ≥ 8 %) est une des situations cliniques pour lesquelles le recours à l'avis d'un médecin spécialisé en diabétologie est recommandé, que le diabète préexiste au SCA ou ait été découvert à cette occasion.

6.3.2. Accident vasculaire cérébral

Il n'y a pas de particularité de prise en charge de l'AVC chez le patient diabétique par rapport au patient non diabétique.

Se référer au guide parcours de santé AVC en cours d'élaboration à la HAS.

6.3.3. Artériopathie oblitérante des membres inférieurs

Dépistage et diagnostic

Typiquement, les lésions sont distales, longues et souvent bilatérales :

- évaluation clinique annuelle de la circulation artérielle : palpation des pouls pédieux et tibiaux postérieurs, auscultation des vaisseaux (13, 16) ;
- mesure de l'IPS 1 fois par an idéalement (16) au Doppler (13) : diagnostic d'AOMI si IPS cheville/bras < 0,90 indépendamment de la présence de symptômes (16) ;
- évaluation à l'écho-Doppler, imagerie de 1^{re} ligne si présence de symptômes (16) ou de troubles trophiques :
si IPS cheville/bras ≥ 1,4 : écho-Doppler ou IPS orteil/bras (16, 49) ;
- test d'effort et mesure des IPS post-effort si symptômes évocateurs de claudication intermittente avec IPS normaux (16).

Prise en charge

Il n'y a pas de particularité de prise en charge de l'artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) chez le diabétique par rapport au non-diabétique. L'atteinte artérielle augmente le risque infectieux et le risque de plaie de pied.

6.3.4. Insuffisance cardiaque

Le risque d'insuffisance cardiaque est multiplié par 2 à 4 chez les sujets diabétiques par rapport aux non diabétiques. Chez les sujets diabétiques ≥ 60 ans et n'ayant pas d'IC connue, on note une prévalence d'IC de 28 %. Le diabète constitue un facteur de mauvais pronostic dans l'IC (20).

Tout patient DT2 et ayant une insuffisance cardiaque doit bénéficier d'un iSGLT2 en l'absence de contre-indication ou de mauvaise tolérance et quel que soit le taux d'HbA1c pour diminuer la mortalité et le risque d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque (5).

En cas d'intolérance ou de contre-indication, les aGLP-1 sont une alternative aux iSGLT2 en association avec la metformine, mais doivent être évités en cas d'insuffisance cardiaque instable ou d'hospitalisation pour insuffisance cardiaque (5).

Un chapitre spécifique à la prise en charge thérapeutique des patients diabétiques de type 2 et insuffisants cardiaques est traité dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#) élaborée par la HAS en juin 2024.

6.4. Autres pathologies associées au diabète de type 2

6.4.1. Maladie métabolique du foie

Soixante-six pour cent des patients DT2 ont une stéatose hépatique associée à un dysfonctionnement métabolique (MASLD) et les patients DT2 sont la population la plus à risque de complication hépatique en population générale (53, 54).

La fibrose hépatique se décrit classiquement en 5 stades (F0 : absence, F1 : minime, F2 : significative, F3 : avancée, F4 : cirrhose) avec un risque hépatique qui augmente à partir du stade F2, et augmente ensuite de façon exponentielle pour F3 et F4 (55).

Repérage

Les tests sanguins de stéatose ont une performance insuffisante et ne doivent pas être utilisés pour le diagnostic individuel de stéatose et donc de MASLD (56, 57).

L'échographie est une bonne méthode pour diagnostiquer la stéatose mais elle est insuffisamment sensible pour les stéatoses < 30 % (56-58). Par ailleurs, la stéatose n'est pas corrélée à la sévérité de la MASLD.

La fibrose hépatique est le marqueur de sévérité en cas d'atteinte hépatique et va donc modifier la prise en charge du patient, et notamment motiver l'envoi à un hépato-gastro-entérologue.

Les récentes recommandations françaises, européennes et américaines proposent les modalités de dépistage suivantes (56-59) :

- évaluer annuellement la fibrose hépatique avec les tests non invasifs chez les patients DT2 :
 - en première ligne, calcul du FIB-4 <https://www.mdcalc.com/calc/2200/fibrosis-4-fib-4-index-liver-fibrosis> : âge, ASAT, ALAT, plaquettes. La fibrose hépatique avancée F3/4 est exclue avec plus de 90 % d'exactitude (valeur prédictive négative) si FIB-4 < 1,30,
 - en seconde ligne, si FIB4 > 1,30 une fibrose significative ne peut être exclue et est à quantifier par un test spécialisé (au choix : Fibrotest ≥ 0,48 ; FibroMètre ≥ 0,45 ; ELF > 9,8 ; Fibroscan ≥ 8 kPa ; élastographie ultrasonore > 7 kPa), puis recours à l'hépatogastro-entérologue (56-59) ;
- en cas de suspicion de fibrose hépatique avancée (stades F3-F4), solliciter l'hépatogastro-entérologue pour des investigations complémentaires.

Il est à noter néanmoins que l'impact économique de ces recommandations est discuté et que les tests spécialisés cités ne sont pas pris en charge par l'Assurance maladie.

6.4.2. Syndrome d'apnées-hypopnées du sommeil

La prévalence du syndrome d'apnées-hypopnées obstructives du sommeil (SAHOS) chez les patients DT2 varie de 20 à 50 % selon les séries, et jusqu'à 85 % chez les patients DT2 en situation d'obésité. Le SAHOS constitue un facteur de risque de résistance à l'insuline et de DT2, indépendamment du poids.

Le SAHOS est défini, à partir des critères de l'*American Academy of Sleep Medicine*, par la présence des critères A ou B et du critère C (60) :

- critère A. Somnolence diurne excessive non expliquée par d'autres facteurs ;
- critère B. Deux au moins des critères suivants non expliqués par d'autres facteurs :
 - ronflements sévères et quotidiens,
 - sensations d'étouffement ou de suffocation pendant le sommeil,

- sommeil non réparateur,
- fatigue diurne,
- difficultés de concentration,
- nycturie (plus d'une miction par nuit) ;
- critère C. Critère polysomnographique ou polygraphique : apnées + hypopnées ≥ 5 par heure de sommeil (index d'apnées-hypopnées [IAH] ≥ 5).

Repérage

Un repérage du SAHOS doit être réalisé systématiquement lors du bilan initial puis tous les ans à la recherche de signes cliniques en s'appuyant notamment sur l'échelle d'auto-évaluation de la somnolence d'EPWORTH.

Prise en charge

En cas de repérage positif, le patient doit être adressé à un médecin spécialiste des troubles du sommeil en vue de réaliser une polygraphie ventilatoire ou une polysomnographie pour évaluer l'index d'apnées-hypopnées.

6.5. Complications aiguës

6.5.1. Hypoglycémie

Une hypoglycémie est définie par une glycémie $\leq 0,7$ g/l (3,9 mmol/l) ou une glycémie qui entraîne des symptômes adrénergiques (pâleur cutanée, transpiration, palpitations, anxiété, tremblements, étourdissements (18) : symptômes parfois masqués par l'utilisation de bêtabloquants (22)) et des symptômes neuroglucopéniques (faim, troubles de la concentration, confusion, changement de comportement, paresthésies (18) ou parésie, modification de la conscience, coma, tableau mimant un AVC (22) ou tout trouble neurologique quel qu'il soit).

On distingue 3 niveaux d'hypoglycémie :

- hypoglycémie de niveau 1 : glycémie $< 0,7$ g/l (3,9 mmol/l) mais $\geq 0,54$ g/l (3 mmol/l) (15) ;
- hypoglycémie de niveau 2 : glycémie $< 0,54$ g/l (3 mmol/l), seuil à partir duquel les symptômes neuroglucopéniques apparaissent (15) ;
- hypoglycémie de niveau 3 : évènement sévère caractérisé par une altération mentale et/ou physique qui nécessite une assistance pour le traitement de l'hypoglycémie (15).

Repérage

Le risque d'hypoglycémie concerne les patients sous traitements insulinosécréteurs (sulfamides, glinides) ou insuline (61).

Chez ces patients, les principaux facteurs de risque d'hypoglycémie sont (22) :

- oubli ou report d'un repas (en raison de maladie ou vomissements), irrégularité alimentaire ;
- efforts physiques inhabituels ;
- consommation d'alcool surtout sans prise alimentaire ;
- existence de troubles cognitifs ;
- insuffisance rénale chronique ;
- interaction des sulfamides hypoglycémiantes avec d'autres médicaments (sulfamidés, AINS, fibrates, dérivés coumariniques).

Le risque d'hypoglycémies doit être revu à chaque consultation et investigué (15).

Prévention

- au cours de chaque consultation, interroger le patient sur les éventuels épisodes d'hypoglycémie (asymptomatique ou symptomatique) (22) ;
- réévaluer le traitement si des épisodes d'hypoglycémie sévère surviennent régulièrement ou si le patient ne sent pas qu'une hypoglycémie va se produire (22) : utiliser si besoin une mesure continue du glucose pour objectiver les hypoglycémies chez les patients sous insuline ;
- au décours d'un épisode, déprescrire si besoin certains médicaments afin de réduire le risque d'épisodes futurs (18) ;
- donner au patient des conseils adaptés pour prévenir l'hypoglycémie (22) :
 - conseiller à tout patient DT2 traité par injections multiples d'insuline de réaliser un autocontrôle de sa glycémie (22),
 - conseiller également l'autosurveillance de la glycémie aux patients DT2 traités par sulfamides hypoglycémisants ou glinides, en vue d'évaluer l'impact du traitement médicamenteux et des adaptations du mode de vie, de suivre les modifications survenant au cours d'une maladie aiguë ou en cas de jeûne, de pouvoir faire des efforts physiques en toute sécurité (22). Le monitoring de la glycémie en continu en temps réel peut aider à réduire le risque d'hypoglycémie (18) ;
- être particulièrement vigilant en cas d'hypoglycémie chez les personnes ayant une altération des fonctions cognitives (15, 22) ;
- envisager la prescription de glucagon chez les patients DT2 sous insuline et donner des instructions sur son utilisation au patient et à ses proches (22), en cas d'hypoglycémie de niveau 2 ou 3 ;
- si hypoglycémie silencieuse ou plusieurs épisodes d'hypoglycémies de niveau 2 ou 3 : revoir l'éducation thérapeutique pour éviter les hypoglycémies (15) ;
- chez les patients insulino-traités avec hypoglycémies silencieuses, un épisode d'hypoglycémie de niveau 3 ou plusieurs épisodes inexplicables d'hypoglycémies de niveau 2 : augmenter les objectifs glycémiques pour réduire le risque d'épisodes futurs (15) ;
- réduire les risques associés à la conduite automobile ou d'engins motorisés : éducation thérapeutique (prise de sucre ou liquide sucré ou autres collations à portée de main, arrêt de la conduite si apparition de symptômes d'hypoglycémie, mesure de la glycémie avant de conduire et toutes les 4 h et traiter si glycémie < 0,7 g/l (3,9 mmol/l), attendre que la glycémie remonte au-dessus de 0,9 g/l (5 mmol/l) avant de reprendre le volant) (61).

Principes de prise en charge

Le traitement immédiat repose sur le resucrage avec 15 à 20 g de glucides, sous forme de sucre (3 à 4 morceaux), de jus de fruits, de bonbons... ainsi que sur l'arrêt de toute activité et le contrôle de la glycémie. Cette quantité de resucrage fait remonter la glycémie d'environ 0,50 g/l.

6.5.2. Urgences hyperglycémiques

Les objectifs glycémiques peuvent être élargis pour certains patients dans le cadre de soins individualisés mais les hyperglycémies qui mènent aux symptômes ou aux risques de complications d'hyperglycémie aiguë doivent être évitées (18).

L'acidocétose diabétique est rare chez les patients DT2 mais le risque est augmenté chez les patients avec un iSGLT2 (18).

L'acidocétose diabétique et l'état hyperglycémique hyperosmolaire sont des urgences vitales (7).

Symptômes

Acidocétose diabétique :

- nausées/vomissements, douleurs abdominales, dyspnée de Kussmaul, possibilité d'altération de la vigilance allant jusqu'au coma (7) ;
- glycémie $\geq 2,5$ g/l (13,9 mmol/l) et cétonurie positive sur bandelette (7) ou cétonémie $\geq 1,5$ mmol/l ;
- bicarbonates < 18 mmol/l ou acidose au gaz du sang.

État hyperosmolaire (7) :

- altération de la conscience (stupeur ou coma) ;
- glycémie ≥ 6 g/l (33,3 mmol/l) et cétonurie – ou faiblement +.

Principes de prise en charge

Les urgences hyperglycémiques doivent être prises en charge à l'hôpital sans attendre :

- correction de la déshydratation, des désordres hydroélectrolytiques et administration d'insuline (7) ; recherche d'une cause : sepsis, infarctus du myocarde (18) ;
- revoir le traitement, la prise alimentaire, la prise en charge des hyperglycémies et le traitement en cas de maladie intercurrente (18) ou d'épisodes de canicule.

7. Diabète et grossesse

Un chapitre spécifique à la stratégie de prise en charge des femmes DT2 enceintes ou envisageant de l'être (hors diabète gestationnel) est traité dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#) élaborée par la HAS en juin 2024 (5).

7.1. Lors d'un projet de grossesse

En absence de diabète de type 2 connu

Chez les femmes à risque de DT2, réaliser un test de glycémie veineuse à jeun avant la grossesse, notamment en cas d'antécédents obstétricaux de diabète gestationnel ou de macrosomie.

Mesures préconceptionnelles chez les patientes vivant avec un diabète de type 2

Chez les patientes DT2, la grossesse est plus à risque et une consultation préconceptionnelle est recommandée chez un gynécologue ou un gynécologue-obstétricien. Le recours à un médecin spécialisé en diabétologie est également recommandé.

Le projet de grossesse doit faire l'objet d'une programmation préconceptionnelle afin d'optimiser le contrôle du diabète avant l'arrêt de la contraception :

- informer les femmes DT2 en âge de procréer de l'intérêt d'un bon contrôle glycémique avant et durant la grossesse afin de réduire le risque de fausse couche, de prééclampsie (18), de malformations congénitales, de macrosomie, de naissances prématurées (15) et de mort *in utero* ou néonatale ;
- informer les femmes DT2 qui planifient une grossesse du risque de développement ou de progression de la rétinopathie diabétique (15) ;
- viser un objectif d'HbA1c $\leq 6,5$ % en période préconceptionnelle et un équilibre glycémique au moins 2 mois avant le début d'une grossesse planifiée (5) ;
- dépister les complications (61) et particulièrement :
 - examen du fond d'œil à la recherche d'une rétinopathie diabétique,
 - dosage de la créatininémie sérique et calcul RAC urinaire,
 - mesure de la pression artérielle ;
- en cas de surpoids ou d'obésité, encourager une perte de poids avec la mise en œuvre des recommandations sur l'activité physique et la nutrition ;
- s'assurer que les vaccinations sont à jour (61) ;
- prescrire une supplémentation en acide folique (18, 61, 62).

7.2. Pendant la grossesse

7.2.1. Dépistage du diabète gestationnel

Le diabète gestationnel (DG) est défini par l'OMS comme un trouble de la tolérance glucidique conduisant à une hyperglycémie de sévérité variable, débutant ou diagnostiqué pour la première fois pendant la grossesse, quels que soient le traitement nécessaire et l'évolution dans le post-partum. Cette définition englobe ainsi deux entités différentes :

- un diabète patent, le plus souvent DT2, préexistant à la grossesse et découvert seulement à l'occasion de celle-ci, et qui persistera après l'accouchement ;

- une anomalie de la tolérance glucidique réellement apparue en cours de grossesse, généralement en deuxième partie, et disparaissant, au moins temporairement, en post-partum.

Ce chapitre reprend les recommandations du Collège national des gynécologues et obstétriciens français et de la Société francophone du diabète émises en 2010 et actuellement en vigueur (63).

En début de grossesse (1^{er} trimestre)

Dépister le diabète gestationnel chez les femmes ayant au moins un des critères suivants :

- âge maternel ≥ 35 ans ;
- IMC ≥ 25 kg/m² ;
- antécédents de diabète chez les apparentés au 1^{er} degré ;
- antécédents personnels de diabète gestationnel ou d'enfant macrosome.

Au premier trimestre de grossesse, le test de dépistage est le test de glycémie veineuse à jeun. Ce test permet de dépister un DT2 préexistant méconnu (glycémie $\geq 1,26$ g/l) ou un diabète gestationnel (glycémie $\geq 0,92$ g/l).

Entre 24 et 28 semaines

Chez les femmes ayant au moins un facteur de risque de diabète gestationnel et ayant une glycémie à jeun normale (ou non faite) au 1^{er} trimestre, il convient de prescrire un test d'hyperglycémie par voie orale (après ingestion de 75 g de glucose) entre 24 et 28 semaines d'aménorrhée, au moment où l'intolérance au glucose est détectable. Le diagnostic est porté lorsque la glycémie à jeun est $\geq 0,92$ g/l (5,1 mmol/l) ou la glycémie à 1 heure $\geq 1,80$ g/l (10,0 mmol/l) ou la glycémie à 2 heures $\geq 1,53$ g/l (8,5 mmol/l).

7.2.2. Prise en charge du diabète lors de la grossesse

La prise en charge de toute femme DT2 ayant un projet de grossesse doit être individualisée, par le médecin spécialisé en diabétologie et en lien avec l'équipe d'obstétrique et le médecin traitant (5).

Dès le diagnostic de diabète gestationnel, la patiente doit bénéficier d'une évaluation par un gynécologue-obstétricien dans la maternité dans laquelle elle est inscrite pour avis sur un suivi en ambulatoire. Le diabète gestationnel peut être pris en charge en ambulatoire jusqu'à l'accouchement, sous réserve d'un accord local entre médecins généralistes, médecins spécialisés en diabétologie, gynécologues, sages-femmes, infirmiers, pharmaciens, diététiciens, etc. :

- formaliser cet accord par un protocole pluriprofessionnel précisant les interventions de chacun, les modes de coordination entre les professionnels impliqués, les intervalles entre les rendez-vous de surveillance et les indications d'hospitalisation. Le protocole doit intégrer les modalités de suivi après l'accouchement et la prévention du DT2.

En cas de difficultés sociales ou de précarité, alerter les services sociaux et d'aide à la personne. Recourir aux associations agréées de patients.

Modification thérapeutique du mode de vie et autosurveillance glycémique

Le traitement repose sur le maintien des mesures de modifications thérapeutiques du mode de vie (prise en charge nutritionnelle et activité physique) en cas de DT2 préexistant (5) ou sur la mise en œuvre de ces mesures en cas de diabète gestationnel, et sur le suivi par autosurveillance glycémique. Il permet de réduire les complications périnatales, la macrosomie fœtale, la prééclampsie par rapport à l'abstention thérapeutique, sans majoration des risques de césarienne.

L'autosurveillance glycémique est indiquée 4 à 6 fois par jour suivant le traitement diététique ou par insuline, et suivant l'équilibre glycémique obtenu, au minimum à jeun et 2 heures après les repas.

Les glycémies sont à maintenir aussi proches que possible de la normale en tenant compte du risque d'hypoglycémie, en particulier pendant le premier trimestre (5).

Les objectifs glycémiques conseillés sont de :

- glycémie à jeun : < 0,95 g/l ;
- glycémie à 2 heures (après le début des repas) : < 1,20 g/l.

Traitement médicamenteux

En cas de DT2 préexistant : les antidiabétiques oraux ne sont pas recommandés. L'insulinothérapie associant insuline lente et analogue rapide est le traitement de choix (5).

En cas de diabète gestationnel : si les objectifs glycémiques ne sont pas atteints après 7 à 10 jours de modification thérapeutique du mode de vie, prescrire une insulinothérapie. Le schéma est adapté en fonction du profil glycémique.

7.3. Suivi pendant la grossesse et en post-partum

7.3.1. Suivi de la grossesse et de l'accouchement

Les femmes enceintes et ayant un DT2 préexistant doivent être vues régulièrement par une équipe pluridisciplinaire ayant l'expérience de la prise en charge du diabète avant et pendant la grossesse. Elle inclut un médecin généraliste, un médecin spécialisé en diabétologie, un gynécologue (1^{er} trimestre) ou un gynécologue-obstétricien, un infirmier pour l'ETP, un diététicien (13, 15, 61) et une sage-femme.

En cas de diabète gestationnel, le suivi par un médecin spécialisé en diabétologie peut être envisagé dès le diagnostic et est réalisé lorsque l'insulinothérapie est envisagée. Il faut s'assurer d'une étroite collaboration entre médecin généraliste, médecin spécialisé en diabétologie, gynéco-obstétricien, sage-femme pendant la grossesse et au moment de l'accouchement. Un suivi alterné tous les 15 jours est en général recommandé.

Surveillance des complications :

- informer les femmes DT2 enceintes du risque de développement ou de progression de la rétinopathie diabétique (15) ;
- réaliser un examen ophtalmologique avant la grossesse ou durant le 1^{er} trimestre avec un suivi minimum tous les trimestres et à un an en post-partum en fonction du degré de rétinopathie diabétique (15) ;
- surveillance de la survenue d'une néphropathie diabétique et de la pression artérielle (21).

Par ailleurs, le suivi de la grossesse n'est pas différent de celui d'une grossesse normale dès lors que les objectifs glycémiques sont atteints, qu'il n'y a pas de retentissement fœtal et que les autres facteurs de risque sont contrôlés. Un suivi plus rapproché est recommandé dans le cas contraire.

L'accouchement n'est pas différent d'un accouchement normal dès lors que le diabète est équilibré et en l'absence d'atteinte fœtale. Il est recommandé de le provoquer dans le cas contraire en tenant compte de la balance bénéfices/risques materno-fœtale et en ciblant le terme de 39 SA + 0 J.

7.3.2. Suivi après l'accouchement

Intégrer le suivi après l'accouchement au suivi médical habituel de la femme, réalisé par le médecin généraliste, le gynécologue ou la sage-femme.

L'allaitement peut modifier les niveaux de glycémie, ce qui nécessite une surveillance des traitements pour minimiser le risque d'hypoglycémies (18).

En cas de diabète gestationnel :

- suivre la normalisation de la glycémie ;
- inciter à poursuivre les modifications thérapeutiques du mode de vie ;
- rechercher régulièrement et traiter d'éventuels autres facteurs de risque cardiovasculaire associés (hypertension artérielle, dyslipidémie, tabagisme) ;
- dépister un DT2 :
 - lors de la consultation postnatale,
 - puis tous les 1 à 3 ans, selon les facteurs de risque, pendant au moins 25 ans et avant une nouvelle grossesse.

En cas de DT2 préexistant :

- examen du fond d'œil 1 an après le post-partum en fonction du degré de rétinopathie (15) ;
- poursuite du suivi habituel du DT2.

Si une contraception est prescrite :

- en l'absence de facteur de risque cardiovasculaire associé, aucune méthode de contraception n'est contre-indiquée en cas d'antécédent de diabète gestationnel ;
- en cas de DT2, il est recommandé de prescrire en première intention une contraception non hormonale (dispositif intra-utérin au cuivre) ou une contraception hormonale progestative (DIU hormonal, implant à l'étonogestrel, microprogestatif oral). La contraception œstroprogestative est possible en l'absence d'autres facteurs de risque cardiovasculaire.

8. Situations particulières

8.1. Diabète et personnes âgées

Cette partie ne reprend pas les éléments listés dans le chapitre spécifique à la stratégie de prise en charge de la personne âgée de plus de 75 ans traitée dans la [recommandation « Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2 »](#), élaborée par la HAS en juin 2024 (5), mais expose la façon dont mettre en place certaines de ces mesures.

Repérage de la fragilité

- Repérer la fragilité chez la personne âgée de plus de 60 ans par l’outil ICOPE STEP 1 de l’OMS³⁰ par auto-dépistage autant que possible et, pour les plus de 70 ans, avec les échelles disponibles actuellement. La présence d’une multimorbidité, d’une dépendance, d’un âge avancé (> 80 ans) ou plus généralement une situation médico-sociale complexe pose l’indication d’une évaluation gériatrique globale.

Des fiches d’aide au repérage des risques de perte d’autonomie ou son aggravation à domicile (https://www.has-sante.fr/jcms/c_2835100/fr/reperage-des-risques-de-perte-d-autonomie-ou-de-son-aggravation-pour-les-personnes-agees-volet-domicile) et en EHPAD (https://www.has-sante.fr/jcms/c_2835073/fr/reperage-des-risques-de-perte-d-autonomie-ou-de-son-aggravation-pour-les-personnes-agees-volet-ehpad) ont été élaborées par la HAS et l’ANESM.

- Dépister de façon précoce un trouble cognitif pour les patients à partir de 65 ans lors de la visite initiale et annuellement si approprié (15) : en effet, l’hyperglycémie à jeun est un facteur de risque (64). Le contrôle glycémique et en particulier celui de la variabilité glycémique facilitent le maintien des fonctions cognitives. Le risque hypoglycémique doit également être pris en compte, la répétition des épisodes d’hypoglycémie favorisant la dégradation des fonctions cognitives.
- Repérer les patients présentant des chutes ou à risque de chutes dont l’incidence augmente chez les patients DT2 âgés, notamment en raison du risque d’hypoglycémie, mais également de neuropathie périphérique avec une diminution de la perception sensorielle, de l’équilibre ou un retentissement podologique (64).

L’assistant de service social pourra orienter le patient vers un centre local d’information et de coordination gériatrique.

Dépistage du diabète

Intégrer le dépistage du diabète dans les protocoles d’admission à l’hôpital des personnes âgées de plus de 75 ans ainsi que lors de l’entrée dans les établissements d’hébergement (EHPAD).

Spécificité de prise en charge

- Prendre en compte l’espérance de vie, la fragilité, les comorbidités et la fragilité avant toute intervention sur le mode de vie :
 - celle visant l’alimentation et la prescription de régimes restrictifs qui peuvent provoquer une dénutrition et une sarcopénie (5) ;
 - celle relative à l’activité physique adaptée pour laquelle les troubles cognitifs et le risque de chutes sont à ne pas négliger (64) ;

³⁰ Expérimentation d’un programme de prévention de la perte d’autonomie axé sur le dépistage multidimensionnel du déclin fonctionnel lié à l’âge (« ICOPE ») https://sante.gouv.fr/IMG/pdf/icope_cahier_des_charges_220322.pdf

- dans la décision de recours au traitement médicamenteux.
- Adapter les objectifs glycémiques suivant l'état de santé global afin de prendre en compte le risque hypoglycémique (cf. chapitre 4.1.1 Objectifs glycémiques). En effet, les personnes âgées ont un risque plus élevé d'hypoglycémies (15). Pour les personnes âgées fragiles ou malades, et si l'écart par rapport à l'objectif est faible (moins de 0,5 % en valeur absolue d'HbA1c), l'absence de traitement médicamenteux du contrôle glycémique peut être envisagée, avec une surveillance de la glycémie (5).
- Réduire autant que possible le jeûne nocturne, les intervalles entre les repas et prévoir au besoin des collations, notamment lorsque la personne est hospitalisée ou en établissement pour personnes âgées en situation de dépendance, en impliquant les soignants dans la prévention du risque d'hypoglycémie.
- Réévaluer régulièrement les objectifs glycémiques, éviter le surtraitement et proposer, quand cela est possible, une désintensification pour réduire le risque iatrogénique, en particulier d'hypoglycémies (5, 15, 18). La baisse de l'HbA1c survenant en l'absence d'intensification du diabète évoque un surtraitement et l'influence délétère de la comorbidité, en particulier la dénutrition.

D'autre part :

- le suivi d'un patient âgé DT2 comporte l'évaluation répétée des fonctions cognitives (test MMSE) ;
- le traitement antihypertenseur est à adapter aux objectifs individuels (15), le contrôle de la pression artérielle contribuant au maintien des fonctions cognitives et à l'amélioration de la mémoire ;
- le traitement des autres facteurs de risque cardiovasculaire doit être individualisé, considérant le délai de bénéfices (15) ;
- un dépistage des complications doit être individualisé avec une attention particulière aux complications menant à des troubles fonctionnels (15).

Les EHPAD doivent disposer d'un protocole de soins du diabète régulièrement audité et dans des établissements de plus de 30 lits, les professionnels salariés doivent bénéficier de formations sur la prise en charge de patients diabétiques. Un [document de liaison urgences](#) (DLU) doit préciser la liste des traitements, les recommandations diététiques liées au diabète et à l'état nutritionnel, les comorbidités, les objectifs glycémiques, le poids et le plan de soins infirmiers.

8.2. Personnes en situation de grande précarité

Les personnes en situation de grande précarité sont une population à risque de diabète. La rencontre avec un professionnel de santé peut être l'occasion de pratiquer un dépistage ou de faire le point sur la maladie (hypoglycémies, infections des pieds, etc.). Les associations humanitaires (Médecins du monde...) sont également engagées dans l'accompagnement médical des plus démunis.

Rôle particulier des urgences : une prise en charge aux urgences peut permettre un dépistage du diabète ainsi qu'une orientation vers les services médico-sociaux ou une permanence d'accès aux soins de santé (dispositif PASS) en vue d'une réinsertion dans le parcours de soins.

Les personnes en situation de grande précarité sont des patients à fort risque de « perdu de vue » et doivent faire l'objet d'une attention particulière. L'appui des associations de maraude (Petits frères des pauvres, Samu social...) est indispensable eu égard à leurs conditions de vie. L'absence d'affiliation à la sécurité sociale constitue un frein majeur. Les démarches sociales doivent être mises en œuvre et

dans un premier temps, les dispositifs PASS hospitalier ou ambulatoire permettent une prise en charge plus rapide des patients sans couverture sociale.

Objectifs glycémiques

Prendre en compte les conditions de vie du patient, ainsi que les conditions psycho-comportementales pour la fixation des objectifs glycémiques et l'adaptation du traitement, afin de faciliter l'adhésion thérapeutique.

Il est conseillé de fixer les objectifs en amélioration du taux d'HbA1c plutôt qu'un taux fixe à atteindre. Les problèmes d'accès à l'alimentation et aux soins en général jouent un rôle majeur dans les choix thérapeutiques. La décision du traitement par insuline et de son schéma relève du spécialiste. L'utilisation d'insulines analogues de longue durée d'action en une seule injection est compatible avec des repas irréguliers.

Par ailleurs, le dépistage des comorbidités (HTA, dyslipidémie) est particulièrement important et leurs traitements sont parfois à privilégier en décision partagée avec le patient car plus simples à mettre en place et d'impact aussi important que celui de l'hyperglycémie (Observatoire du Samu social de Paris 2007).

8.3. Lors d'une hospitalisation

À l'admission

Réaliser une HbA1c chez tous les patients diabétiques ou les patients en hyperglycémie > 1,4 g/l (7,7 mmol/l) lors de leur admission à l'hôpital, si non réalisé dans les 3 derniers mois (15).

Lorsqu'un patient diabétique est hospitalisé hors service de diabétologie, penser à faire appel à l'unité transversale de diabétologie et d'éducation thérapeutique du patient, s'il en existe dans l'établissement.

Hors soins aigus, évaluer la capacité du patient à s'auto-administrer les médicaments qu'il prend habituellement à domicile et s'il en a la capacité et le souhaite, il est possible de le laisser gérer ses prises en autonomie (65).

La HAS a publié des travaux sur « Le patient en auto-administration de ses médicaments en cours d'hospitalisation » en 2022. Une fiche d'information du patient sur l'auto-administration en cours d'hospitalisation https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-03/outil_1_fiche_dinformation_paam-has_vd.pdf et des outils de mise en place dont la « [fiche d'engagement pour l'auto-administration du patient diabétique pendant l'hospitalisation](https://www.has-sante.fr/jcms/p_3367704/fr/le-patient-en-auto-administration-de-ses-medicaments-en-cours-d-hospitalisation) » sont disponibles : https://www.has-sante.fr/jcms/p_3367704/fr/le-patient-en-auto-administration-de-ses-medicaments-en-cours-d-hospitalisation.

Lors d'un épisode aigu

Objectifs glycémiques lors d'une hospitalisation (15) :

- initiation de l'insuline lorsque les hyperglycémies persistent au-delà de 1,8 g/l (9,9 mmol/l), confirmées à 2 reprises en 24 h ;
- lorsque l'insuline a débuté, un objectif de 1,4-1,8 g/l est recommandé pour la majorité des patients ;
- des objectifs plus serrés (1,1-1,4 g/l) peuvent être appropriés pour certains patients s'ils peuvent les atteindre sans hypoglycémie significative.

Principes des schémas thérapeutiques (15, 66) :

- en cas de soins critiques (urgences) : insuline intraveineuse en continu selon des protocoles ;

- en cas de prise alimentaire limitée ou impossibilité de s'alimenter par la bouche : insuline basale, et bolus correcteurs ;
- en cas de bonne prise alimentaire, insuline basale et insuline avant chaque repas avec corrections.

L'insuline doit être administrée en utilisant des protocoles écrits ou informatisés validés qui permettent d'avoir des ajustements prédéfinis dans le dosage de l'insuline basés sur les fluctuations de glycémie (15).

Hypoglycémies (15) :

- un protocole de gestion des hypoglycémies doit être adopté et implémenté dans chaque hôpital avec un plan de prévention et de prise en charge. Chaque épisode hypoglycémique est à tracer ;
- l'alimentation et le traitement sont à revoir et à adapter autant de fois que nécessaire pour prévenir les hypoglycémies futures lorsque la glycémie < 0,7 g/l.

Intervention chirurgicale planifiée (67) :

- interrompre en préopératoire le traitement par metformine (pas de prise la veille au soir ni le matin) ou sulfamide (pas de prise le matin) pour une intervention sous anesthésie générale, rachidienne ou péridurale ou pour l'administration de produits de contraste iodés ;
- interrompre le traitement par iSGLT2 pendant au moins 3 jours avant une chirurgie ou une procédure nécessitant un ou plusieurs jours d'hospitalisation ou une préparation intestinale incluant la coloscopie afin de prévenir le risque d'acidocétose diabétique ; pour les procédures sur une journée, les iSGLT2 peuvent être arrêtés seulement le jour de la procédure (18) ;
- ne pas interrompre les insulines lentes, adapter les doses si nécessaire.

À la sortie

- Prévenir le médecin traitant à la sortie et particulièrement en cas de modification thérapeutique post-opératoire via la lettre de liaison ville-hôpital remise au patient et adressée par l'hôpital au médecin traitant le jour de la sortie ;
- en sortie d'hospitalisation non programmée, par exemple pour sepsis, le risque de surtraitement ou de sous-traitement nécessite une surveillance pour réadaptation du traitement pendant au moins 15 jours.

8.4. Diabète et soins palliatifs

Les objectifs principaux de la prise en charge du diabète en soins palliatifs sont les suivants :

- soins individualisés (13) pour maximiser le confort (15) ;
- lorsque des soins palliatifs sont nécessaires, un contrôle strict de la glycémie et de la tension artérielle n'est pas nécessaire. Simplifier l'alimentation et alléger le traitement hypoglycémiant (15) ;
- adapter le traitement antidiabétique pour minimiser les effets indésirables du traitement (13) : chez les patients prenant un traitement antidiabétique oral et à risque d'hypoglycémies, une glycémie entre 1,1 et 2,7 g/l (6 et 15 mmol/l) est appropriée dans la plupart des soins palliatifs (18).

La plupart du temps, le diabète ne pose pas de problème thérapeutique pendant cette période sauf si une corticothérapie est ajoutée.

À surveiller :

- décompensations métaboliques et urgences liées au diabète (hypoglycémies, acidocétose diabétique, coma hyperosmolaire, hyperglycémie symptomatique persistante) (13) ;

- déshydratations symptomatiques (13) ;
- complications des pieds fragiles et de l'alitement (13).

8.5. Jeûne

Chez le patient DT2, le jeûne peut comporter des risques qui nécessitent une évaluation au cas par cas par le médecin traitant.

En cas de jeûne de type ramadan, avant d'entamer le jeûne, il est conseillé au patient à risque d'hypoglycémies (3 niveaux de risque identifiés : très haut risque, haut risque ou risque faible à modéré (14)) de se renseigner auprès de son médecin traitant sur les précautions à prendre et les situations à risque à éviter lors du jeûne.

En particulier, chez les patients qui reçoivent un traitement qui expose aux hypoglycémies (insuline, sulfamide ou glinide), le jeûne doit être interrompu si la glycémie se situe sous la barre des 0,7 g/l (3,9 mmol/l). Il en est de même si la glycémie est au-dessus des 3 g/l (16,5 mmol/l) (14).

Principes de base (14) :

- préparer le jeûne un ou deux mois à l'avance avec le patient ;
- rappels éducatifs sur hypoglycémie, hyperglycémie, cétose ;
- individualiser la prise en charge thérapeutique ;
- donner des conseils alimentaires personnalisés pour une alimentation équilibrée ;
- veiller à bien s'hydrater en dehors des heures de jeûne ;
- adapter le traitement médicamenteux ;
- favoriser l'exercice physique en évitant les excès ;
- conseiller un contrôle régulier des glycémies capillaires ;
- identifier les situations imposant une rupture ponctuelle ou durable du jeûne ;
- faire participer la famille et/ou une personne-ressource.

Ressources disponibles : protocoles d'ETP ou formations jeûne et diabète.

9. Organisation des soins

9.1. Recours aux soins primaires

Patients concernés

- Patient ayant des facteurs de risque de DT2 ;
- patient DT2.

Objectifs

- Prise en charge globale du patient DT2 par une équipe multidisciplinaire en soins primaires (15).

Le parcours est coordonné par le médecin traitant ou organisé autour du médecin traitant avec recours, si besoin dans les situations complexes, au dispositif territorial d'appui à la coordination (DAC) (cf. Annexe 6) : [cartographie des DAC](#).

Professionnels impliqués et missions

Médecin généraliste

- dépistage et diagnostic
- consultation d'annonce et explications de la maladie ainsi que des complications possibles
- information sur l'aptitude à la conduite automobile
- évaluation de l'impact psychologique, de la motivation aux soins et des besoins éducatifs
- prise en charge initiale avec évaluation du risque cardiovasculaire, recherche des complications de l'hyperglycémie chronique, prise en charge psychosociale et médico-administrative
- repérage et accompagnement au sevrage tabagique et à la réduction de la consommation de boissons alcoolisées
- prise en charge non médicamenteuse par les modifications thérapeutiques du mode de vie
- prise en charge médicamenteuse, adaptation thérapeutique, réévaluation de la stratégie en collaboration avec le médecin spécialisé en diabétologie lorsqu'un avis ponctuel ou une prise en charge plus spécialisée est nécessaire
- information, prise en charge éducative du patient et de l'entourage, en collaboration avec les autres acteurs de l'équipe de soins primaires
- suivi systématique tous les 3 à 6 mois, en fonction de l'équilibre glycémique
- prévention et dépistage des complications : surveillance clinique, suivi biologique, prescription d'examens complémentaires, orientation si nécessaire auprès des autres médecins spécialistes
- mise à jour des vaccinations recommandées

Infirmier IDE

- soins courants de prévention et de promotion de la santé dans une approche patient centrée
- prise en charge psychosociale initiale
- évaluation des besoins éducatifs, organisation et animation de séances d'ETP : autosurveillance glycémique, renouvellement et adaptation du matériel de surveillance glycémique (hors capteurs), bonnes pratiques et règles d'adaptation du traitement médicamenteux, principes de l'insulinothérapie, de l'administration et de l'adaptation des doses, risque d'hypoglycémie, éducation des proches aidants, accompagnement des modifications du mode de vie

- évaluation des acquis, du vécu, des difficultés d'autogestion et accompagnement du patient vers une meilleure adhésion thérapeutique et un maintien des compétences développées
- accompagnement et soutien des aidants
- surveillance de l'efficacité des traitements, des risques et des effets secondaires
- surveillance glycémique pour les patients non autonomes, quelle qu'en soit la raison (âge, fragilité, état cognitif...)
- administration des traitements et réalisation, si besoin, de l'insulinothérapie (adaptation des doses selon la prescription...) sur la base d'un protocole personnalisé d'adaptation écrit
- télésoin et interprétation des données et alertes de télésurveillance dans le cadre des compétences de l'infirmier
- assistance à la mise en place des mesures préventives du pied diabétique, si nécessaire
- soins de plaies du pied, le cas échéant en télésoin en présence d'un médecin expert en plaie du pied diabétique
- vaccination, à l'exception de vaccins atténués chez les personnes immunodéprimées (et sous réserve des conditions requises³¹)
- dépistage, évaluation et accompagnement au sevrage tabagique³² et en cas de mésusage de l'alcool, hors dépendance, en lien avec un médecin spécialiste ou une équipe dédiée

Infirmier ASALÉE (action de santé libérale en équipe)

Travail en équipe entre médecin généraliste et infirmier délégué à la santé populationnelle sous protocole de coopération pour la prévention, le dépistage, l'éducation thérapeutique et le suivi du patient DT2

Actes délégués :

- rédaction et signature des prescriptions des examens HbA1c, micro-albuminurie, dosage du HDL cholestérol, créatininémie et fond d'œil
- prescription et réalisation des ECG
- prescription, réalisation et interprétation des examens des pieds

Infirmier IPA mention pathologies chroniques stabilisées

- dépistage du DT2 d'un patient suivi pour une autre pathologie chronique
- suivi des patients DT2 stabilisés en alternance avec le suivi médical (rythme défini en accord avec le MG et l'IPA)
- prévention et dépistage des complications : surveillance clinique, suivi biologique, prescription d'examens complémentaires, orientation si nécessaire auprès d'un médecin spécialiste
- renouvellement et adaptation thérapeutique au regard des recommandations et des résultats glycémiques
- prescription de soins diététiques et d'activité physique si nécessaire et orientation du patient vers les professionnels et structures adéquats
- examen des pieds, évaluation du risque podologique et conseils de prévention podologique, prescription d'orthèses de série et de chaussures thérapeutiques de série de type CHUT/CHUP et réorientation vers pédicure-podologue dès que besoin

³¹ Questions/réponses à destination des infirmiers – Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités (sante.gouv.fr)

³² Article L. 4311-1 – Code de la santé publique – Légifrance (legifrance.gouv.fr)

- mise en œuvre d'une éducation thérapeutique en fonction de la situation en lien avec un IDE ASALÉE, un diététicien, un professionnel de l'APA, un pédicure-podologue
- participation à la coordination du parcours de soins du patient en lien avec le médecin traitant
- accompagnement et orientation psychosociale en fonction des besoins du patient

Diététicien

- évaluation alimentaire et nutritionnelle personnalisée pour établir le bilan diététique
- conseils initiaux pour la mise en œuvre du plan de soins diététique personnalisé
- suivi diététique pour renforcer et soutenir, notamment en cas de difficultés pour atteindre les objectifs nutritionnels, le cas échéant en télésoin
- participation à l'ETP
- repérage et accompagnement des troubles des conduites alimentaires
- dépistage et surveillance en cas de dénutrition, notamment pour les personnes à risque (ex. : personnes âgées fragiles, personnes en situation de précarité)
- en cas de MRC, l'intervention diététique est utile à partir du stade 3, plus précocement selon le contexte et nécessaire dès le stade 4, afin de personnaliser les apports en eau, en sel, en protéines, en potassium, en phosphore

Professionnel de l'activité physique adaptée

- évaluation et accompagnement au changement de comportement à risque lié au mode de vie inactif et sédentaire, conseils et choix d'une activité physique en fonction des aptitudes et des préférences du patient
- évaluation de la condition physique, des facteurs motivationnels et psychosociaux
- apprentissage de pratiques d'AP ou sportive motivantes, progressives et sécurisées intégrant un apprentissage à une pratique en autonomie (participation à l'ETP)
- orientation vers les structures relais/passereaux d'APA
- conseils et suivi pour une pratique d'AP en autonomie
- accompagnement de l'APA, notamment chez les personnes âgées à risque de chutes (5)

Pédicure-podologue^{33,34}

- gradation du risque podologique (sans prescription médicale)
- bilan-diagnostic podologique complet (dès le grade 1)
- prescription des séances de soins adaptés
- suivi podologique comprenant, selon le grade de risque podologique, soins du pied, éducation thérapeutique, voire suivi de plaie pour détersion de l'hyperkératose périlésionnelle
- prescription de chaussures thérapeutiques de série et d'orthèses plantaires
- prescription d'autres orthèses podologiques du pied (orthoplastie, orthonyxie...)
- participation à l'ETP

Pharmacien d'officine

³³Articles R. 4322-1 à D. 4322-1-1 du Code de santé publique définissant les actes professionnels du pédicure-podologue <https://www.le-gifrance.gouv.fr/codes/id/LEGISCTA000006190619#:~:text=Les%20p%C3%A9dicures%2Dpodologues%20sont%20autoris%C3%A9s.mention%20expresse%20port%C3%A9e%20sur%20>

³⁴ Avis du 28 décembre 2020 relatif à l'avenant n° 4 à la convention nationale organisant les rapports entre les pédicures-podologues et l'Assurance maladie <https://www.ameli.fr/sites/default/files/Documents/746790/document/avenant-4-pedicures-podologues.pdf>

- délivrance des traitements, appui à la compréhension et à l'adhésion thérapeutique, recherche des interactions médicamenteuses, pharmacovigilance
- adaptation des posologies en concertation avec le médecin en tant que pharmacien correspondant dans le cadre de l'exercice coordonné
- réalisation du bilan partagé de médication des patients âgés polymédiqués³⁵
- participation à l'ETP
- repérage initial des facteurs de risque du DT2
- conseils nutritionnels
- prévention des risques liés à l'automédication, à la consommation de compléments alimentaires, de produits amaigrissants
- apprentissage de l'utilisation des dispositifs médicaux et vérification de leur bonne utilisation, matériovigilance
- accompagnement au sevrage tabagique
- vaccination, à l'exception de vaccins atténués chez les personnes immunodéprimées (et sous réserve des conditions requises³⁶)

Psychologue/psychiatre

- prévention dès l'identification d'une situation de prédiabète
- gestion de l'annonce de la maladie chronique, soutien pour l'acceptation de la maladie, aide à l'adhésion au changement du mode de vie, en cas de troubles alimentaires : par approche psychologique, thérapie comportementale et cognitive (TCC)
- psychologue : jusqu'à 12 séances remboursées par année civile (dispositif Mon soutien psy³⁷)
- psychiatre : reconnaissance et prise en charge des troubles anxieux, dépressifs, d'un trouble du comportement alimentaire

Patient partenaire formé

- soutien et accompagnement collectif ou individuel en dehors ou intégré aux séances d'ETP
- mise à disposition d'une ligne d'écoute solidaire animée par des bénévoles patients experts et d'une ligne d'écoute juridique animée par un juriste
- réalisation de supports d'information vulgarisés sous différents formats (livrets, site internet, programmes courts) pour mieux comprendre et s'approprier la maladie

Travailleur social

- évaluation des situations de vulnérabilité et des besoins
- élaboration et réalisation de plans d'aide, prise en charge de la précarité
- accompagnement des aidants

9.2. Recours aux autres spécialistes

Patients concernés

³⁵ Accompagnement pharmaceutique des patients âgés polymédiqués : <https://www.ameli.fr/pharmacien/sante-prevention/accompagnements/accompagnement-pharmaceutique-patients-chroniques/bilan-partage-medication>

³⁶ <https://www.ameli.fr/paris/pharmacien/sante-prevention/vaccination/vaccination-par-pharmacien-officine>

³⁷ Remboursement de séances chez le psychologue : dispositif Mon soutien psy <https://www.ameli.fr/assure/remboursements/rembourse/remboursement-seance-psychologue-mon-soutien-psy#:~:text=Une%20personne%20en%20souffrance%20psychique%20consulte%20son%20m%C3%A9decin.&text=Selon%20l'%C3%A9tat%20de%20sant%C3%A9,de%20la%20prise%20en%20charge>

- Patient DT2 pour lequel un avis ponctuel ou une prise en charge plus spécialisée sont requis ou lorsque la situation est jugée comme complexe par le médecin généraliste (15).

Objectifs

- Contrôle du DT2 ;
- diagnostic et prise en charge des complications.

Professionnels impliqués et missions

Médecin spécialisé en diabétologie

Prise en charge requise :

- patiente DT2 enceinte ou ayant un projet de grossesse à court terme

Avis ponctuel requis dès le diagnostic :

- diabète de présentation inhabituelle avec signes d'alerte faisant suspecter une autre forme de diabète
- diabète avec hyperglycémie majeure d'emblée (HbA1c > 9 %)
- découverte au diagnostic d'une complication micro ou macrovasculaire

Avis ponctuel requis au cours du suivi :

- instauration ou optimisation d'une insulinothérapie avec schéma à plusieurs injections (5)
- adaptation thérapeutique en cas d'hypoglycémies itératives ou sévères
- après une complication micro ou macrovasculaire aiguë ou évolutive
- difficulté à atteindre l'objectif glycémique ou pondéral après 6 à 12 mois de prise en charge en médecine générale
- personnes en situation d'obésité de classe III (IMC ≥ 40)
- diabète gestationnel : au diagnostic et lorsque l'insulinothérapie est envisagée

Autres motifs de recours possible :

- préparation et initiation d'une thérapeutique susceptible d'induire une hypoglycémie (insuline, sulfamide)
- toute situation où le médecin traitant l'estime nécessaire

Ophtalmologiste

- dépistage de la rétinopathie diabétique (RD) dès le diagnostic de DT2 puis annuel ou tous les 2 ans selon le contexte
- possibilité de lecture différée d'une rétinographie en couleur, sans la présence du patient (téléexpertise) : pour les patients diabétiques de moins de 70 ans, et sans rétinopathie diabétique connue, l'examen de dépistage de la rétinopathie diabétique peut être réalisé par un orthoptiste ou un infirmier sous protocole de coopération avec un ophtalmologiste³⁸
- prise en charge et suivi de la RD dès le stade de RD non proliférante minimale
- dépistage périodique des autres anomalies ophtalmologiques

Cardiologue

- systématique chez les sujets à haut ou très haut risque cardiovasculaire
- en cas de maladie coronarienne lorsque le dernier bilan date de plus de 1 an

³⁸ Dépistage de la rétinopathie diabétique <https://www.ameli.fr/orthoptiste/exercice-liberal/prise-charge-patients/depistage-retinopathie-diabetique#:~:text=Le%20d%C3%A9pistage%20de%20la%20r%C3%A9tinopathie,en%20%C5%93uvre%20par%20l'orthoptiste>

- si symptômes, signes cliniques et/ou anomalies à l'ECG
- évaluation de la tolérance à l'effort avant pratique d'une activité physique d'intensité élevée pour les patients à risque CV élevé (19)
- bilan de complications macrovasculaires ou après découverte d'une autre complication macrovasculaire
- HTA non contrôlée à 6 mois sous trithérapie après avoir vérifié la bonne observance et l'HTA en ambulatoire
- traitement d'une dysfonction érectile envisagé si risque cardiovasculaire élevé

Gériatre

- évaluation gériatrique globale si multimorbidité, dépendance, âge avancé (> 80 ans) ou situation médico-sociale complexe
- réévaluation des associations médicamenteuses et optimisation thérapeutique
- prise en charge des patients polymorbides ou dépendants

Chirurgien-dentiste

- contrôle de l'hygiène et de la santé dentaire
- dépistage et traitement de pathologies bucco-dentaires, notamment parodontopathies

Néphrologue (46)

- aide au diagnostic, traitement et suivi de l'atteinte rénale
- présence ou persistance d'une albuminurie sévère (A/C > 300 mg/g ou > 30 mg/mmol)
- MRC stade 3B, 4, 5 soit DFG < 45 mL/min pour 1,73 m²
- en cas de doute sur l'origine diabétique de l'atteinte rénale ou en cas d'évolution inhabituelle faisant évoquer une néphropathie non diabétique (dégradation rapide du DFG, hématurie, absence de RD, signes en faveur d'une autre cause de néphropathie ou d'une maladie systémique avec atteinte rénale)

Neurologue

- aide au diagnostic, au traitement et au suivi de l'atteinte neurologique
- échec de prise en charge de 1^{re} ligne d'une neuropathie douloureuse
- bilan neurovasculaire en cas de suspicion d'accident ischémique transitoire, de sténose carotidienne

Hépatogastro-entérologue

- suspicion de gastroparésie ou de gastroparésie invalidante
- lorsque le dépistage de maladie métabolique du foie indique un risque de fibrose hépatique avancée

Urologue

- dysfonction érectile après échec du traitement de 1^{re} intention
- incontinence urinaire, symptômes d'hyperactivité vésicale après échec des traitements de 1^{re} intention
- symptômes de la phase de vidange vésicale, d'infections urinaires à répétition, de résidu post-mictionnel > 100 ml

Gynécologue

- consultation préconceptionnelle, suivi de la grossesse en collaboration avec le médecin spécialisé en diabétologie, le gynécologue-obstétricien et la sage-femme
- prescription et adaptation de la contraception en fonction des facteurs de risque cardiovasculaire
- dysurie, infections urogénitales à répétition, troubles de la libido et troubles sexuels
- au moment de la ménopause, pour juger de l'opportunité d'un traitement hormonal

Dermatologue

- prise en charge des pathologies dermatologiques associées au diabète : nécrobiose lipoïdique, granulome annulaire, xérose cutanée, prurit résistant
- prise en charge des intertrigos résistant au traitement antimycosique de 1^{re} intention

Médecin en médecine physique et réadaptation

- évaluation du chaussage si déformation
- évaluation et prescription du grand appareillage
- évaluation et prise en charge en cas de retentissement fonctionnel important
- en cas d'échec de prise en charge de 1^{re} ligne d'une neuropathie douloureuse

Autres professionnels de santé

Chirurgien (viscéral, orthopédiste ou spécialiste du pied), chirurgien vasculaire, infectiologue ou microbiologiste clinique, angiologue, radiologue, podo-orthésiste ou orthoprothésiste, addictologue, médecin spécialisé en médecine du sommeil, biologiste, médecin du travail, médecin expert du permis de conduire, professionnel de la santé sexuelle

9.3. Dispositifs de coordination et d'organisation des soins

La coordination du parcours et le partage d'informations entre les professionnels sont essentiels.

Coordination du parcours

La coordination du parcours peut être favorisée, selon les territoires, dans le cadre des différents dispositifs (détaillés en Annexe 6).

Il s'agit :

- pour la coordination de proximité :
 - des équipes de soins primaires et des équipes de soins spécialisés,
 - des maisons de santé pluriprofessionnelles,;
 - des centres de santé,
 - des prestations de soins à domicile ;
- pour la coordination à l'échelle des territoires :
 - des communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS) ;
- des autres dispositifs tels que :
 - les assistants médicaux,
 - l'infirmier en pratique avancée,
 - les protocoles de coopération,
 - l'infirmier de coordination,

- les équipes hospitalières, notamment d'ETP, réseaux,
- les dispositifs d'appui à la coordination des parcours de santé complexes (DAC).

Outils développés pour la coordination et le partage d'informations

L'échange et le partage d'informations sont nécessaires pour prévenir les ruptures de parcours.

À cet effet, le développement et le déploiement de services numériques sont projetés dans le cadre du programme e-parcours (« Ma santé 2022 »), notamment :

- le dossier de coordination, qui s'appuie sur le dossier médical partagé (DMP) désormais intégré à Mon espace santé pour la restitution des données médico-cliniques (la consultation par le patient peut se faire sur l'application Mon espace santé sur smartphone ou tablette ou directement sur le site dédié) ;
- la messagerie sécurisée par [MSSanté](#) ou autre dispositif développé par les ARS (exemple : MonSisra en Auvergne-Rhône-Alpes) ;
- le réseau social professionnel, pour échanger des informations en complément du service de messagerie sécurisée de santé ;
- le dossier pharmaceutique (DP) et le plan pharmaceutique personnalisé ;
- la gestion des orientations en prévision du retour à domicile : ROR (répertoire opérationnel des ressources) ;
- la lettre de liaison ville-hôpital ;
- le plan personnalisé de coordination en santé (PPCS) ;
- le carnet de liaison/suivi de l'utilisateur et la gestion des alertes, qui permet de signaler des événements imprévus ;
- les données issues de la télésanté, le cas échéant ;
- le partage d'agenda ;
- outils de partage privé (type prise de rendez-vous, plateforme de suivi d'AP...).

Protocoles de coopération mis en œuvre dans le cadre du DT2

Le dispositif des protocoles de coopération consiste à mettre en place, à titre dérogatoire et à l'initiative des professionnels sur le terrain, de nouvelles formes d'exercice. Il s'agit de favoriser les transferts d'activités et actes de soins qui répondent à des besoins de santé, pour mieux s'adapter aux pratiques des professionnels, tout en garantissant un haut niveau de sécurité et de qualité. Les délégations d'exercice peuvent être de plusieurs natures : réalisation d'actes ou activités à visée préventive, d'actes ou activités à visée diagnostique, d'actes ou activités à visée thérapeutique.

Les protocoles de coopération entre professionnels répondent de manière concrète aux besoins des usagers de la santé en élargissant l'accès aux soins, mais aussi à ceux des professionnels de santé en valorisant de nouvelles compétences entre professionnels médicaux, pharmaciens et paramédicaux pour le suivi de certains patients en déléguant concrètement à des personnels paramédicaux certaines activités jusqu'alors exercées uniquement par des médecins.

À ce jour, les protocoles de coopération pouvant être mis en œuvre dans le cadre du DT2 sont les suivants.

- Protocoles de coopération entre médecin et IDE³⁹
- ➔ En établissement de santé :

³⁹ Liste des protocoles de coopération : <https://sante.gouv.fr/professionnels/gerer-un-etablissement-de-sante-medico-social/cooperations/cooperation-entre-professionnels-de-sante/article/les-protocoles-de-cooperation>

- interprétation des résultats de glycémie capillaire et adaptation des doses d'insuline par un infirmier en consultation hospitalière : pour des patients DT2 sous certaines conditions ou patientes ayant un diabète gestationnel, au sein d'une structure disposant d'au moins 2 diabétologues certifiés⁴⁰ ;
 - prise en charge des plaies chroniques des membres inférieurs et du pied diabétique par un(e) IDE⁴¹ ;
 - évaluation et suivi de plaies complexes et/ou à retard de cicatrisation par un infirmier expert en plaies et cicatrisation dans le cadre d'un réseau pouvant fonctionner en télé-médecine⁴² ;
 - suivi de patients diabétiques traités par insuline munis d'un carnet glycémique électronique et surveillés par télé-médecine avec prescriptions et soins par l'infirmier en lieu et place du médecin⁴³.
- ➔ En structure pluriprofessionnelle ou en libéral :
- prise en charge par l'infirmier des diabétiques insulino-traités par pompe à insuline externe selon un plan d'éducation personnalisé électronique (ePEP) avec prescriptions et soins de premier recours en lieu et place du médecin⁴⁴ ;
 - diagnostic et initiation de la prise en charge de la fragilité du sujet âgé par IDE libérale à domicile⁴⁵.
- Protocole entre médecin généraliste et infirmier délégué à la santé populationnelle (IDE ASALÉE)
- ➔ Travail en équipe infirmier délégué à la santé populationnelle et médecin généraliste pour l'amélioration de la qualité des soins et l'allocation optimisée de la disponibilité des professionnels de santé sur le territoire concerné⁴⁶ :
- les actes délégués concernent le suivi du patient DT2 incluant la rédaction et la signature des prescriptions des examens HbA1c, micro-albuminurie, dosage du HDL cholestérol, créatininémie et fond d'œil, la prescription et la réalisation des ECG et la prescription, la réalisation et l'interprétation des examens des pieds.
- Protocoles de coopération entre ophtalmologiste et orthoptiste ou IDE
- ➔ Actuellement, pour les patients diabétiques âgés de moins de 70 ans, et sans rétinopathie diabétique connue, l'examen de dépistage de la rétinopathie diabétique peut être réalisé par un

⁴⁰ Arrêté du 1^{er} mars 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Interprétation des résultats de glycémie capillaire, et adaptation des doses d'insuline de patients atteints de diabète de type 1, de diabète de type 2, ou de diabète gestationnel, par une infirmière en consultation hospitalière en lieu et place du médecin » : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043205284>

⁴¹ Arrêté du 14 mars 2022 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Prise en charge des plaies chroniques des membres inférieurs et du pied diabétique par un(e) IDE » : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045366089>

⁴² Arrêté du 1^{er} mars 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Évaluation et suivi de plaies complexes et/ou à retard de cicatrisation par un(e) infirmier(e) expert(e) en plaies et cicatrisation dans le cadre d'un réseau pouvant fonctionner en télé-médecine » – Légifrance ([legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr))

⁴³ Arrêté du 11 mai 2022 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Suivi de patients diabétiques traités par insuline munis d'un carnet glycémique électronique et surveillés par télé-médecine avec prescriptions et soins par l'infirmier en lieu et place du médecin » : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045796424>

⁴⁴ Arrêté du 24 septembre 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Prise en charge par l'infirmier des diabétiques insulino-traités par pompe à insuline externe selon un plan d'éducation personnalisé électronique (ePEP) avec prescriptions et soins de premier recours en lieu et place du médecin » : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000044111580>

⁴⁵ Arrêté du 1^{er} mars 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Intervention d'infirmières libérales à domicile afin de diagnostiquer et d'initier la prise en charge de la fragilité du sujet âgé » – Légifrance ([legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr))

⁴⁶ Arrêté du 1^{er} mars 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « ASALÉE : travail en équipe infirmier(e)s délégué(e)s à la santé populationnelle & médecins généralistes pour l'amélioration de la qualité des soins et l'allocation optimisée de la disponibilité des professionnels de santé sur le territoire concerné » – Légifrance ([legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr))

orthoptiste ou un infirmier sous protocole de coopération avec un ophtalmologiste^{47,48}. Les photographies sont lues de façon différée par un ophtalmologiste. Le recours périodique à l'ophtalmologiste reste nécessaire pour dépister les autres complications (cataracte, glaucome, etc.) ainsi que pour un examen détaillé de la périphérie rétinienne, mal explorée par les rétino-graphes classiques (hors rétino-graphes « grand champ »). Ce recours est réalisé selon une fréquence identique à celui de la population non diabétique.

9.4. Leviers mobilisables pour améliorer le parcours

Plusieurs leviers ont été identifiés pour améliorer la mise en œuvre du parcours de soins du patient DT2 et faciliter la pratique professionnelle. Parmi ces leviers, la télésanté fait l'objet d'un paragraphe spécifique (cf. chapitre 9.5. Recours à la télésanté) et ne sera pas développée dans cette partie.

9.4.1. Identifier le plus tôt possible les patients pour proposer une prise en charge précoce

Un renforcement du repérage des patients à risque pour un dépistage plus précoce du DT2, voire dès le stade prédiabète, permettrait de proposer et mettre en place rapidement des mesures de modifications du mode de vie et de limiter ainsi l'évolution de la maladie et le développement de complications.

- Faire le point sur les principes généraux du dépistage du DT2 en mettant à jour la définition des populations cibles, la sélection des facteurs de risque et l'intérêt des différentes modalités de dépistage.
- Envisager un dépistage systématique par dosage de la glycémie lors de tout bilan biologique réalisé à l'hôpital avec la mise en œuvre structurée d'un système de détection des glycémies pathologiques et de communication au médecin traitant.
- Sensibiliser et former tous les professionnels de santé au dépistage et impliquer notamment les pharmaciens, les IDE, les IPA et les sages-femmes qui peuvent être des interlocuteurs privilégiés des patients.
- Évaluer les campagnes de dépistage auprès du grand public via les associations de patients, en pharmacie via l'ordre des pharmaciens ou des groupements de pharmaciens, en exercice coordonné (CPTS, maisons de santé pluriprofessionnelle) et en LABM en précisant la place des scores de risque et de la glycémie capillaire en vue d'une orientation vers le médecin traitant en cas de dépistage positif.
- Sécuriser le chaînage entre le dépistage de toute glycémie anormale et la prise en charge par le médecin traitant :
 - en formalisant des protocoles pluriprofessionnels entre LABM, pharmaciens et MG qui précisent les actions (modalités du repérage) et fournissent les outils (lettres types...);
 - en favorisant le développement et l'utilisation de logiciels interopérables pour faciliter le partage des données.
- Communiquer sur le dispositif « Mon bilan prévention » auprès des patients, mais également auprès des médecins traitants afin d'en favoriser l'appropriation et la mise en œuvre effective.

⁴⁷ Article – Arrêté du 1^{er} mars 2021 relatif à l'autorisation du protocole de coopération « Réalisation de photographies du fond d'œil dans le cadre du dépistage de la rétinopathie diabétique par un(e) orthoptiste et/ou infirmier(e) en lieu et place d'un ophtalmologiste » – Légifrance ([legifrance.gouv.fr](https://www.legifrance.gouv.fr))

⁴⁸ Dépistage de la rétinopathie diabétique <https://www.ameli.fr/orthoptiste/exercice-liberal/prise-charge-patients/depistage-retinopathie-diabetique#:~:text=Le%20d%C3%A9pistage%20de%20la%20r%C3%A9tinopathie,en%20%C5%93uvre%20par%20l'orthoptiste>

9.4.2. Faciliter la mise en œuvre des prescriptions non médicamenteuses de modification du mode de vie

L'adhésion du patient aux mesures visant à améliorer son mode de vie passe par une amélioration des conditions d'accès à des programmes nutritionnels et de lutte contre la sédentarité et de promotion de l'activité physique, un développement des structures qui les proposent et une meilleure lisibilité de l'offre disponible localement.

- Encourager à dédier un temps spécifique d'information et d'échange entre le médecin généraliste et le patient lors de l'annonce de la maladie, et si nécessaire, à s'appuyer sur les compétences paramédicales des infirmiers dans des consultations post-annonce de reformulation, d'écoute et d'accompagnement dans le cadre de cette annonce.
- Soutenir les initiatives locales de dispositifs d'annonce de la maladie.
- Faire bénéficier les patients DT2 d'une prise en charge de l'APA prescrite pour favoriser les changements de mode de vie et la pratique d'activité physique (5).
- Faire bénéficier les patients DT2 d'une prise en charge de la consultation diététique en ville et dans les établissements de santé et médico-sociaux pour favoriser les modifications nutritionnelles et garantir une prise en charge diététique optimale.
- Développer et soutenir le déploiement pour améliorer l'accès à des actions d'éducation thérapeutique ciblées ou associant activité physique et diététique en ambulatoire, en termes de localisation géographique et de locaux, pour tous les âges de la vie (notamment avec des sessions spécifiques en présence des aidants) et en y associant si possible des patients experts formés par des associations agréées.
- Élargir le programme d'accompagnement sophia de l'Assurance maladie, actuellement limité aux patients DT2 sous ALD, aux patients dès leur prise en charge non médicamenteuse.
- Étendre l'offre de soins et d'accompagnement en encourageant la mise en place de collaborations entre les différents acteurs locaux intervenant auprès des patients (professionnels de santé, CPTS, enseignants en APA, éducateurs sportifs et association de patients) dans le cadre d'équipes pluridisciplinaires.
- Soutenir le développement de formations continues des professionnels intervenant auprès des patients afin de favoriser la montée en compétences et garantir la qualité des interventions.
- Améliorer la lisibilité de l'offre de structures d'orientation ou de dispensation d'activités physiques à des fins de santé existantes sur un territoire donné, par exemple sous forme d'annuaire professionnel, de carte interactive ou de plateforme de ressources pour accompagner les patients vers des professionnels formés.
- Favoriser au maximum l'intervention de patients experts des associations agréées pour diffuser des conseils et des informations pour orienter les patients.

9.4.3. Encourager l'exercice en équipe pluridisciplinaire de soins primaires

Le soutien à l'exercice coordonné autour du patient vise à faciliter la prise en charge précoce dès l'annonce de la pathologie par les professionnels de premier recours et à consacrer l'accès à une expertise plus poussée aux situations plus complexes.

- Inciter à l'exercice en équipe de soins primaires, dès le diagnostic de la maladie, coordonné par le médecin généraliste avec des IDE, IPA, IDE ASALÉE, pharmacien et en concertation avec un diététicien, un pédicure-podologue.

- Développer des actions relevant de l'activité physique adaptée en intégrant dans les équipes pluridisciplinaires des professionnels de l'APA pour la co-construction, la coordination, l'évaluation et le suivi des patients dans des parcours d'activité physique adaptée, voire pour la pratique en autonomie de patients qui ne bénéficient pas de programme particulier.
- Développer l'offre de soins en soutien par un psychologue à tout moment au cours de la maladie.
- Améliorer l'identification des acteurs disponibles au niveau local ainsi que des équipes déjà mises en place par la mise en œuvre d'un répertoire opérationnel des ressources pour contribuer à la constitution d'équipes.
- Développer l'offre territoriale en IPA et IDE ASALÉE et structurer leur complémentarité avec le dispositif d'accompagnement sophia.
- Favoriser la collaboration professionnelle en sortie d'hospitalisation par l'élaboration de protocoles pluriprofessionnels ou l'instauration de programmes PRADO :
 - après hospitalisation pour une plaie du pied diabétique par un programme PRADO spécifique diabète pour assurer le suivi de la prise en charge lors du retour au domicile ;
 - pour assurer la poursuite de la pratique d'activité physique initiée à l'hôpital, par des professionnels de l'APA au sein de CPTS ou en support du médecin généraliste et proposer des exercices types à mettre en place en fonction de la fréquence et de l'intensité recherchées ;
 - pour le suivi des patients âgés dénutris lors du retour à domicile par la mise en place de protocoles de coopération entre le gériatre et l'IDE libéral et en concertation avec un diététicien.
- Favoriser la complémentarité entre professionnels de soins primaires et les autres spécialistes lorsque la situation est jugée comme complexe par le médecin généraliste.

9.4.4. Améliorer l'accès à la prévention des complications et à leur prise en charge le cas échéant

Le renforcement des actions de prévention par un dépistage précoce des complications est un enjeu majeur de la prise en charge du patient DT2 afin d'éviter l'évolution vers un stade plus invalidant.

- Développer les actions de communication auprès des patients concernant :
 - la prévention du risque podologique et l'importance de l'examen régulier par un professionnel ;
 - la nécessité d'une surveillance et de soins dentaires réguliers.
- Développer les actions de communication auprès des prescripteurs :
 - pour le dépistage des maladies rénales et envisager de faire intervenir le biologiste lorsque le bilan rénal n'est pas prescrit ;
 - pour la prévention du risque cardiovasculaire ;
 - pour le dépistage de la fibrose hépatique ;
 - pour le dépistage du syndrome obstructif d'apnée du sommeil.
- Mettre à disposition la liste des centres de dépistage ophtalmologique de l'Assurance maladie et leur secteur de conventionnement.
- Afin de prévenir le risque de rétinopathie diabétique, favoriser l'accès aux ophtalmologistes dès le diagnostic de DT2 et à la mise en route de tout traitement exposant à une baisse importante de l'HbA1c (insuline, aGLP-1).
- Disposer d'un annuaire des centres spécialisés dans la prise en charge de lésions du pied.
- Inciter à l'élaboration de protocoles pluriprofessionnels avec les spécialistes pour la prise en charge des complications.

9.5. Recours à la télésanté

La télésanté regroupe les activités médicales et de soins réalisées à distance grâce aux technologies de l'information et de la communication. Elle répond aux mêmes exigences que l'exercice en présentiel et constitue une modalité de prise en charge alternative à la prise en charge conventionnelle en présentiel.

La télésanté comprend la télémedecine et le télésoin.

- La télémedecine⁴⁹ : « Elle met en rapport un professionnel médical avec un ou plusieurs professionnels de santé, entre eux ou avec le patient et, le cas échéant, d'autres professionnels apportant leurs soins au patient. » La télémedecine « permet d'établir un diagnostic, d'assurer, pour un patient à risque, un suivi à visée préventive ou un suivi post-thérapeutique, de requérir un avis spécialisé, de préparer une décision thérapeutique, de prescrire des produits, de prescrire ou réaliser des prestations ou des actes, ou encore d'effectuer une surveillance de l'état des patients ». Il existe cinq actes de télémedecine⁵⁰ : la téléconsultation, la téléexpertise, la télésurveillance médicale, la téléassistance médicale et la régulation médicale.
- Le télésoin⁵¹ : « Il met en rapport un patient avec un ou plusieurs pharmaciens ou auxiliaires médicaux dans l'exercice de leurs compétences (...). » Au total, 18 professions sont concernées par le télésoin : diététiciens, infirmiers, orthoptistes, pédicures-podologues, pharmaciens, etc.

L'Annexe 7 décrit les cinq actes de télémedecine et l'activité de télésoin : définitions issues du Code de la santé publique, acteurs impliqués, conditions de mise en œuvre et informations sur le remboursement.

La Haute Autorité de santé a élaboré plusieurs documents, notamment un guide de bonnes pratiques, pour faciliter la mise en œuvre de cette pratique à distance par les professionnels de santé et informer les patients (68-70)^{52,53,54}. Ces bonnes pratiques sont décrites en Annexe 8. Elles s'appliquent que l'acte de télésanté soit remboursé ou non. Elles sont transposables au contexte de la prise en charge du patient DT2.

9.5.1. Tirer avantage de la télésanté dans le parcours de soins DT2

Dans le cadre du parcours de soins DT2, les modalités de pratique à distance présentent des avantages pour les patients, mais également pour les équipes soignantes.

- Faciliter l'accès aux soins et le suivi des patients isolés géographiquement de leur centre de soins ou ayant des difficultés à se déplacer, en particulier chez les patients résidant en EHPAD, en établissement médico-social ou psychiatrique. La télésanté permet d'espacer les consultations en présentiel tout en maintenant un suivi adapté à l'état clinique du patient et donc d'optimiser le parcours de soins.
- Réduire les délais d'accès aux soins, par exemple en facilitant l'accès à un diabétologue par le recours à la téléexpertise.
- Améliorer la qualité de vie des patients grâce à une prise en charge au plus près de leur lieu de vie en limitant les déplacements. La télésanté permet une meilleure articulation entre la vie

⁴⁹ [Article L. 6316-1 du Code de la santé publique](#)

⁵⁰ [Article R. 6316-1 du CSP](#)

⁵¹ [Article L. 6316-2 du Code de la santé publique](#)

⁵² [Téléconsultation et téléexpertise : guide de bonnes pratiques](#)

⁵³ [Qualité et sécurité du télésoin : critères d'éligibilité et bonnes pratiques pour la mise en œuvre](#)

⁵⁴ [Lieux et conditions d'environnement pour la réalisation d'une téléconsultation ou d'un télésoin – Recommandations](#)

personnelle/familiale et professionnelle et l'implication de l'entourage du patient quand cela est nécessaire.

- Faciliter la mise en place de l'éducation thérapeutique.
- Mettre en place un accompagnement du patient à distance et faciliter les échanges patient-soignant pour un suivi rapproché par l'équipe soignante, y compris aux stades précoces de la maladie visant à favoriser l'adhésion du patient aux modifications thérapeutiques du mode de vie (MTMV).
- Accroître la sécurité des soins et l'adhésion du patient lors d'une optimisation de traitement, notamment grâce à la télésurveillance médicale qui peut permettre une plus grande réactivité dans la mise en place des modifications de traitement.
- Détecter les patients rencontrant des difficultés avec leur prise en charge et qui sont moins observants, notamment grâce aux alertes de non-transmission des données.
- Libérer du temps médical en répartissant les tâches au sein de l'équipe de soins et en diminuant les rendez-vous non pertinents, par exemple grâce au recours à la téléexpertise.
- Faciliter la coordination entre les professionnels de santé, notamment grâce aux outils de communication et de partage d'informations utilisés en télésanté.

9.5.2. Agir sur les leviers mobilisables pour lever les freins à la télésanté

Des leviers sont mobilisables pour faciliter l'intégration de la télésanté dans le parcours DT2.

- Donner un accès facilité aux informations constituant le cadre régulateur de la télésanté pour une meilleure connaissance des possibilités de prise en charge à distance par les soignants.
- Identifier les situations de prise en charge éligibles à la télésanté et déployer, sur le terrain, des organisations de télésanté visant à partager les compétences entre les différents acteurs de la prise en charge et à décloisonner le parcours des patients DT2.
- Accompagner les équipes soignantes, qui pratiquent la télésanté, et prévoir les procédures et protocoles cliniques adaptés : critères d'éligibilité, identification des professionnels pouvant être sollicités pour la téléexpertise, organisation du parcours du patient (avant, pendant et après l'acte de télésanté), traçabilité dans le dossier du patient selon les exigences applicables.
- Accompagner les établissements et les professionnels de santé dans le choix des outils conformes aux exigences applicables, notamment en favorisant pour la télésurveillance médicale des plateformes interopérables.
- Former les professionnels de santé à l'utilisation des outils et aux pratiques médicales et de soin à distance.
- Faciliter les tâches administratives pour les professionnels de santé.
- Former les patients à l'utilisation des outils et envisager l'accompagnement des patients à faible littératie pour lever certains freins, pallier le manque de compétences technologiques et lutter contre l'illectronisme.

9.5.3. En pratique, intégrer la télésanté dans le parcours DT2

- Le recours à la télésanté est possible tout au long du parcours DT2, en alternative ou en complément de la prise en charge en présentiel. Aucune situation de soin n'est exclue, *a priori*, de la télésanté, à l'exception des soins nécessitant un contact direct en présentiel pour l'examen clinique du patient ou un équipement spécifique (par exemple, une caméra permettant d'examiner une plaie du pied diabétique) qui ne serait pas disponible auprès du patient. Dans tous les cas, le professionnel de santé doit s'assurer de la pertinence de l'acte à distance.

- L’objectif est d’intégrer la télésanté de façon cohérente dans le parcours du patient, en fonction des besoins de ce dernier et du contexte de prise en charge, dans un objectif de continuité des soins, en faisant appel aux différentes modalités possibles :
 - téléconsultation ou télésoin pour échange entre le patient et le professionnel de santé ;
 - téléexpertise pour recourir à l’avis d’un professionnel expert ;
 - télésurveillance médicale pour mettre en place un suivi rapproché et une relation privilégiée avec l’équipe de soins.

Cette diversité de modalités de prise en charge qu’offre la télésanté doit permettre de répondre aux différents besoins des patients dans le cadre du parcours DT2. La télésanté est particulièrement adaptée à certaines étapes du parcours DT2, développées ci-après (cf. paragraphe 9.5.4 Exemples de cas d’usage).

- Il est recommandé que la première consultation et le premier soin se déroulent en présentiel afin d’établir la relation patient-soignant. Néanmoins, une primo-consultation ou un primo-télésoin à distance ne constituent pas un motif d’exclusion d’une prise en charge à distance car ces actes peuvent être pertinents dans certaines situations et faciliter l’accès au soin.
- Le recours à la télésanté relève d’une décision partagée du patient et du professionnel de santé qui réalise l’acte.
- Une prise en charge exclusivement à distance n’est pas recommandée.

Il convient de préciser que la télésanté :

- n’a pas vocation à pallier elle seule le manque de ressources soignantes ; elle peut toutefois permettre de limiter le recours à des consultations non pertinentes et d’adapter le suivi aux besoins, dans le sens d’une intensification ou d’un espacement ;
- ne doit pas entraîner une diminution de l’accompagnement humain ;
- ne doit pas faire renoncer au présentiel ni le remplacer totalement ;
- n’est pas systématiquement un mode de prise en charge en urgence ; le patient doit en être correctement informé, en particulier s’agissant de la mise en place d’une télésurveillance médicale.

9.5.4. Exemples de cas d’usage

Les situations suivantes dans le parcours DT2 sont adaptées à une prise en charge à distance.

Stades précoces de la maladie

Un suivi rapproché du patient, par téléconsultation ou télésoin, peut favoriser l’adhésion du patient aux modifications thérapeutiques du mode de vie (MTMV) afin d’éviter ou de différer le traitement médicamenteux.

Suivi nutritionnel et diététique

La téléconsultation et le télésoin permettent un suivi nutritionnel et diététique rapproché du patient, avec une meilleure connaissance de l’environnement de vie du patient et la possibilité d’impliquer son entourage. La prise en charge à distance peut ainsi éviter des ruptures de prise en charge.

Bilan initial et suivi d’activité physique

L’évaluation de la condition physique du patient, notamment dans le cadre d’un bilan initial, la mise en place d’un programme d’activité physique, les entretiens motivationnels et le suivi de l’activité physique sont des exemples d’actes réalisables à distance, par un enseignant en activité physique adaptée ou par un professionnel de santé dans le cadre du télésoin.

La prise en charge à distance est possible pour tous les patients, notamment ceux particulièrement éloignés du lieu de prise en charge, et présente l'avantage de mieux s'intégrer dans le quotidien des patients ayant une activité professionnelle.

Éducation et accompagnement du patient

Une téléconsultation ou un télésoin peuvent renforcer l'éducation et l'accompagnement du patient et aider ce dernier à gérer le diabète dans la vie quotidienne. La vidéo va être particulièrement adaptée pour guider le patient dans l'utilisation des technologies prescrites telles que le lecteur de glycémie, les dispositifs de suivi en continu du glucose interstitiel ou les dispositifs d'administration de l'insuline.

Insulinothérapie

L'initiation ou l'ajustement d'un traitement par insuline sont des étapes critiques de la prise en charge du patient. Le patient peut éprouver des difficultés avec l'insulinothérapie à son retour à domicile. La prise en charge par télésanté en sortie de consultation ou d'hospitalisation peut limiter le risque d'échec thérapeutique ou d'évènement indésirable dans cette situation.

Ainsi, lors de l'instauration d'une insulinothérapie ou d'une modification du schéma posologique, une télésurveillance médicale avec accompagnement thérapeutique⁵⁵ doit être envisagée pour accompagner le patient au mieux lors de son retour à domicile. La télésurveillance médicale est remboursée chez les patients diabétiques de type 2 traités sous insuline pour optimiser le contrôle glycémique ou en cas de déséquilibre glycémique (cf. Annexe 7 pour plus d'informations sur le remboursement de la télésurveillance). D'autres organisations peuvent également être envisagées, par exemple la mise en place d'un parcours dédié : après l'instauration du traitement par insuline, réalisé par le médecin, le patient est accompagné en sortie d'hospitalisation pendant 3 mois par un IPA exerçant en milieu hospitalier ou non, en alternant entretien en présentiel et télésoin.

Situations complexes de soins

Le recours à la télésanté, et en particulier à la télésurveillance médicale, présente un intérêt dans les situations complexes de soins, par exemple : perte de motivation du patient, défaut d'observance, rupture de suivi, etc.

Plaie du pied diabétique

En présence d'une plaie du pied diabétique (PPD), la télésanté peut être utile pour apprécier rapidement le degré d'urgence de la plaie et orienter efficacement le patient en lui proposant un rendez-vous en présentiel ultérieur ou en lui demandant de se rendre aux urgences, selon l'appréciation faite à distance.

La téléexpertise peut être utile dans le suivi du PPD ; les images transmises au médecin doivent alors être de bonne qualité. Le suivi d'une PPD ne doit pas se faire en autonomie sans avis médical.

La téléconsultation et le télésoin par des pédicures-podologues peuvent également être utiles, sous réserve qu'un soignant expérimenté et compétent, présent auprès du patient, soit en mesure de réaliser l'exploration en profondeur de la plaie.

Ces cas d'usage ne sont pas exhaustifs. D'autres situations peuvent donner lieu à une prise en charge par télésanté : soutien psychologique, réalisation du dépistage de la rétinopathie dans le cadre d'un protocole entre orthoptistes, infirmiers et médecins ophtalmologues, renouvellement de traitement par téléconsultation chez les patients équilibrés pour leur diabète, appui au traitement, notamment quand les soins sont réalisés par une tierce personne, etc.

⁵⁵ L'accompagnement thérapeutique fait partie intégrante de l'activité de télésurveillance médicale.

Table des annexes

Annexe 1. Score EPICES de précarité	87
Annexe 2. Missions des services sociaux	88
Annexe 3. Rappel des objectifs glycémiques cibles selon le profil du patient DT2	89
Annexe 4. Thèmes indicatifs pour l'ETP du patient diabétique ou son entourage	90
Annexe 5. Accompagnement par les patients	92
Annexe 6. Dispositifs de coordination des parcours de soins	95
Annexe 7. Description des activités de télésanté décrites au Code de la santé publique	99
Annexe 8. Bonnes pratiques pour la mise en œuvre de la télésanté	102
Annexe 9. Stratégie de recherche documentaire	104

Annexe 1. Score EPICES de précarité

Le score EPICES a été construit à l'aide d'un questionnaire socio-économique administré dans un échantillon de 7 208 personnes âgées de 16 à 59 ans, examinées dans 18 centres d'exams de santé volontaires (12).

Le questionnaire comportait 42 questions portant sur les différentes dimensions de la précarité : nationalité, niveau d'études, situation professionnelle, composition du ménage, logement, protection sociale, santé perçue, revenus, loisirs, difficultés financières, insertion sociale, recours aux soins, évènements graves vécus avant 18 ans.

Une analyse factorielle des correspondances a fait ressortir un axe factoriel majeur, le long duquel s'ordonnaient des caractéristiques allant de l'aisance sociale (revenus élevés, diplôme élevé, contrat à durée indéterminée, propriété du logement, etc.) à la situation la plus défavorisée (revenus faibles, absence de scolarisation, logement de fortune, difficultés pour payer les factures, etc.).

Cet axe a été interprété comme le reflet du gradient social lié à la précarité, la position d'une personne sur cet axe constituant un indicateur quantitatif de son degré de précarité.

La régression multiple a permis ensuite de sélectionner un sous-ensemble de 11 questions (binaires) expliquant 91 % de la variance du facteur « précarité ». Les coefficients de régression ont permis de déterminer les « poids » de chaque question, donnant la règle de calcul du score au niveau individuel, variant de 0 (absence de précarité) à 100 (précarité maximum).

N° Questions	Oui	Non
1 Rencontrez-vous parfois un travailleur social ?	10,06	0
2 Bénéficiez-vous d'une assurance maladie complémentaire ?	-11,83	0
3 Vivez-vous en couple ?	-8,28	0
4 Êtes-vous propriétaire de votre logement ?	-8,28	0
5 Y-a-t-il des périodes dans le mois où vous rencontrez de réelles difficultés financières à faire face à vos besoins (alimentation, loyer, EDF...) ?	14,80	0
6 Vous est-il arrivé de faire du sport au cours des 12 derniers mois ?	-6,51	0
7 Êtes-vous allé au spectacle au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
8 Êtes-vous parti en vacances au cours des 12 derniers mois ?	-7,10	0
9 Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu des contacts avec des membres de votre famille autres que vos parents ou vos enfants ?	-9,47	0
10 En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous héberger quelques jours en cas de besoin ?	-9,47	0
11 En cas de difficultés, il y a-t-il dans votre entourage des personnes sur qui vous puissiez compter pour vous apporter une aide matérielle ?	-7,10	0
Constante	75,14	

Calcul du score : chaque coefficient est ajouté à la constante si la réponse à la question est oui.

Annexe 2. Missions des services sociaux

L'intervention des services sociaux consiste, à domicile, à :

- évaluer la situation du patient de manière personnalisée, analyser ses potentialités et ses besoins ;
- veiller à ce que le patient accède à ses droits ;
- accompagner le patient dans la mise en place d'un plan d'aide à son domicile selon ses besoins ;
- informer le patient (ou la personne aidante) sur les coûts et les modalités de fonctionnement des services d'aide à domicile, d'autant plus que la personne est âgée et à risque de perte d'autonomie ;
- orienter vers la MDPH pour l'ouverture des droits, notamment par RQTH (reconnaissance de la qualité de travailleur handicapé) ;
- prévoir et coordonner :
 - les possibilités d'aides individuelles : aide de l'entourage, aide-ménagère, portage des repas, foyers, restaurants, services autonomie à domicile (SAD), service d'accompagnement à la vie sociale (SAVS) destiné aux personnes en situation de handicap psychique,
 - l'intervention des structures ayant un rôle de mise en place de dispositifs, de coordination et d'information : points d'information locaux, centres communaux d'action sociale (CCAS), dispositif d'appui à la coordination (DAC),
 - la prise en charge financière de ces aides :
 - l'allocation personnalisée d'autonomie (APA),
 - l'aide sociale départementale,
 - l'aide des caisses de retraite et certaines mutuelles,
 - une demande de pension d'invalidité en cas de perte de salaire ou une allocation adulte handicapé (AAH) via la MDPH,
 - une prestation compensatrice du handicap via la MDPH ;
- évaluer les contraintes professionnelles chez les personnes en activité : l'avis du service de santé au travail peut être sollicité pour :
 - évaluation du besoin d'une aide au maintien dans l'emploi,
 - évaluation et adaptation de contraintes physiques, organisationnelles et ergonomiques du poste de travail,
 - aménagement du poste de travail ou du temps de travail,
 - accompagnement social,
 - le transport domicile-lieu de travail (etc.).

Les demandes d'aide sociale suivantes pourront également être évaluées :

- une possibilité d'attribution de carte mobilité inclusion via la MDPH ;
- une demande de logement en rez-de-chaussée ou d'équipement du logement ;
- des demandes d'aides pour les transports (service mobilité réduite de la SNCF, service d'assistance voyageurs handicapés d'Air France).

L'appui des associations de patients permet d'aider le patient à répondre à ses questions.

Annexe 3. Rappel des objectifs glycémiques cibles selon le profil du patient DT2

Cette section rappelle les objectifs glycémiques retenus lors des précédentes recommandations (2013) pour prévenir les risques liés à l'hyperglycémie et aux effets indésirables des traitements chez les patients DT2 (cas général) et dans quatre sous-populations particulières : les sujets âgés, les personnes ayant des antécédents cardiovasculaires, les insuffisants rénaux chroniques et les femmes enceintes ou envisageant de l'être.

	Profil du patient	HbA1c cible
Cas général	La plupart des patients avec DT2	≤ 7 %
	DT2 nouvellement diagnostiqué dont l'espérance de vie est > 15 ans et sans antécédent cardiovasculaire	≤ 6,5 %
	DT2 avec comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (< 5 ans)	≤ 8 %
	DT2 avec des complications macrovasculaires évoluées	
	DT2 ayant une longue durée d'évolution du diabète (> 10 ans) et pour lesquels la cible de 7 % s'avère difficile à atteindre car l'intensification médicamenteuse provoque des hypoglycémies sévères	
Personnes âgées	Dites « vigoureuses », dont l'espérance de vie est jugée satisfaisante	≤ 7 %
	Dites « fragiles », à l'état de santé intermédiaire et à risque de basculer dans la catégorie des malades	≤ 8 %
	Dites « malades » dépendantes, en mauvais état de santé en raison d'une polyopathie chronique évoluée génératrice de handicaps et d'un isolement social	≤ 9 % et/ou glycémies capillaires préprandiales entre 1 et 2 g/l
Patients avec antécédent de complications macrovasculaires	Considérée comme non évoluée	≤ 7 %
	Considérée comme évoluée : infarctus du myocarde (IDM) avec insuffisance cardiaque, atteinte coronarienne sévère (tronc commun ou atteinte tritronculaire ou atteinte de l'interventriculaire antérieur proximal), atteinte polyartérielle (au moins deux territoires artériels symptomatiques), artériopathie oblitérante des membres inférieurs symptomatique et accident vasculaire cérébral récent (<6 mois)	≤ 8 %
Patients avec insuffisance rénale chronique (IRC)/maladie rénale chronique (MRC)	IRC modérée (stades 3A et 3B)	≤ 7 %
	IRC sévère ou terminale (stades 4 et 5)	≤ 8 %
Patientes enceintes ou envisageant de l'être	Avant d'envisager la grossesse	≤ 6,5 %
	Durant la grossesse	≤ 6,5 % et glycémies < 0,95 g/l à jeun et < 1,20 g/l en post-prandial à 2 heures

Annexe 4. Thèmes indicatifs pour l'ETP du patient diabétique ou son entourage

Thèmes	Contenus pédagogiques	Objectifs éducatifs (au terme de la séance d'éducation) « sera capable de... »
<p>MALADIE</p> <p>Signes, symptômes du diabète, de ses complications, des comorbidités associées</p> <p>Hypoglycémie</p> <p>Hyperglycémie</p>	<p>Signes et symptômes de la maladie, de ses complications (aiguës et de long terme)</p> <p>Signes et symptômes, facteurs ou situations favorisant hypo/hyper</p> <p>Suivi clinique et paraclinique</p>	<p>Citer et expliquer les signes et symptômes de la maladie</p> <p>Citer et expliquer les complications micro et macrovasculaires du diabète et leurs symptômes</p> <p>Indiquer la planification des examens de suivi recommandé</p> <p>Indiquer son objectif glycémique</p> <p>Repérer les signes d'hypoglycémie, d'hyperglycémie</p> <p>Savoir comment prévenir et faire face à une hypoglycémie</p> <p>Prévenir la personne ressource dans le cas de complications aiguës (hyperglycémie, hypoglycémie)</p> <p>Indiquer les mesures préventives d'aggravation</p> <p>Citer et expliquer les principes de la prévention secondaire et tertiaire</p> <p>Citer et expliquer l'intérêt des dépistages (ECG, FO, pieds, protéinurie, DFG...)</p> <p>Expliquer l'intérêt de l'activité physique</p>
<p>SÉDENTARITÉ ET ACTIVITÉ PHYSIQUE</p>	<p>Risques de la sédentarité</p> <p>Rôle bénéfique de l'activité physique (sur la glycémie, le risque cardiovasculaire)</p>	<p>Exprimer son ressenti par rapport aux bénéfices de l'exercice physique</p> <p>Se fixer des objectifs atteignables</p> <p>Diminuer des comportements sédentaires dans son quotidien</p> <p>Pratiquer une activité physique régulière en sécurité et autonomie</p> <p>Maintenir dans le temps les modifications de son mode de vie</p>
<p>ALIMENTATION</p>	<p>Surpoids et obésité</p> <p>Conseils diététiques : équilibre alimentaire, apports énergétiques</p>	<p>Savoir en quoi consiste une alimentation équilibrée adaptée à ses besoins nutritionnels et à sa maladie</p> <p>Repérer les aliments glucidiques et connaître les différences entre glucides (index glycémique, charge glycémique...)</p> <p>Mettre en œuvre les modifications nécessaires pour y parvenir et développer un regard critique sur l'offre alimentaire</p> <p>Maintenir dans le temps les modifications de son mode de vie</p>
<p>AUTOSURVEILLANCE</p> <p>Gestes techniques</p> <p>Prise médicamenteuse</p> <p>Hygiène, confort</p>	<p>Automesure de la pression artérielle (si HTA)</p> <p>Surveillance du poids</p> <p>Autosurveillance glycémique</p> <p>Modalités d'autosurveillance glycémique</p>	<p>Réaliser l'automesure de la glycémie capillaire (dextro) ou interstitielle si éligible (CGM), et savoir interpréter les résultats</p> <p>Tenir à jour son carnet de suivi et savoir se servir des applications numériques éligibles</p> <p>Savoir utiliser Mon espace santé (application de suivi du capteur de glycémie...)</p> <p>Adapter ses traitements, son alimentation, son activité aux résultats</p> <p>Solliciter pharmacien/infirmier (information, transmission de documents, vérification de la bonne réalisation des mesures)</p>

		Préparer la « trousse » en cas de déplacement
	Autosurveillance des pieds Mesures d'hygiène	Mettre en place les mesures d'hygiène et de surveillance des pieds, de chaussage Repérer les lésions
TRAITEMENTS MÉDICAMENTEUX MATÉRIEL (dispositifs de soins)	Traitements médicamenteux, effets indésirables, modalités de suivi Techniques de soins Lecteur glycémie	Indiquer les modalités de conservation de l'insuline, les traitements, les effets indésirables possibles, les modalités de suivi Maîtriser la technique des injections Adapter les doses d'insuline Anticiper le renouvellement des ordonnances Expliquer l'utilité de l'adhérence aux traitements Détecter les effets secondaires et les incompatibilités médicamenteuses Expliquer les techniques de soins, le fonctionnement du matériel
SEVRAGE TABAGIQUE ET ALCOOLIQUE	Risques liés au tabac Micro et macroangiopathie Risques hépatiques et neurologiques	Expliquer l'intérêt de l'arrêt du tabac Mettre en place des actions pour arrêter le tabac Expliquer l'intérêt de diminuer le risque alcool, du sevrage alcoolique Mettre en place des actions pour arrêter ou diminuer sa consommation alcoolique (Agir en premier recours pour diminuer le risque alcool – fiche 7)
VIE QUOTIDIENNE	Ressources d'accompagnement Santé mentale Télésanté	Identifier les associations de patients et le service sophia Trouver des ressources fiables sur internet Reconnaître des signes de souffrance psychique Oser en parler et demander du soutien Communiquer avec des pairs Avoir recours à bon escient à la téléconsultation, au télésoin et à la télésurveillance, aux applications numériques, aux stylos connectés

Annexe 5. Accompagnement par les patients

Document élaboré par la FFD, nov. 2024

ACCOMPAGNEMENT ET SOUTIEN AUX PERSONNES ATTEINTES DE DIABÈTE

Définition, finalités, modalités

L'accompagnement par les pairs

- Le cadre juridique

Art. L. 1161-3 8 du Code de la santé publique : « Les actions d'accompagnement font partie de l'éducation thérapeutique. Elles ont pour objet d'apporter une assistance et un soutien aux malades, ou à leur entourage, dans la prise en charge de la maladie. Elles sont conformes à un cahier des charges national dont les modalités d'élaboration et le contenu sont définis par arrêté du ministre chargé de la Santé. »

Article L. 1161-1 1 du Code de la santé publique : « L'éducation thérapeutique s'inscrit dans le parcours de soins du patient. Elle a pour objectif de rendre le patient plus autonome en facilitant son adhésion aux traitements prescrits et en améliorant sa qualité de vie (...). »

Enjeux d'une approche d'accompagnement dans le diabète

L'Organisation mondiale de la santé (OMS) souligne l'intérêt de l'entraide de patient à patient (*peer to peer*) dans la prise en charge du diabète, la qualifiant « d'approche prometteuse ». WHO, 2007. La mission Igas d'avril 2012 « Évaluation de la prise en charge du diabète » recommande de « proposer des expériences pilotes de patients experts en partenariat avec les associations de malades » agréées.

- Le contexte

La vie avec une pathologie chronique ne se limite pas au traitement. Le diabète, c'est tous les jours, toute la vie. La maladie a des implications personnelles, familiales, sociales et professionnelles. Vivre avec le diabète implique au quotidien des modifications de ses habitudes alimentaires, de son activité physique et d'accepter les rythmes du traitement. Souvent, les personnes diabétiques se sentent seules et désemparées face aux menaces des complications de la maladie ou aux variations de leur glycémie.

Les actions d'accompagnement menées par la Fédération française des diabétiques dans le cadre des maladies chroniques se réfèrent à des modèles d'éducation par les pairs. Elles trouvent leur légitimité dans le fait que parmi les facteurs influant sur la santé et la qualité de vie des personnes atteintes par une pathologie chronique, figurent leurs propres attitudes et comportements qui peuvent être éclairés et soutenus par l'échange de patient à patient.

- Qu'est-ce que l'accompagnement du patient ?

L'accompagnement par les pairs est proposé à toute personne volontaire, ayant une maladie chronique, quels que soient son âge, le type, le stade et l'évolution de sa maladie. Les actions d'accompagnement visent à soutenir durablement le pouvoir d'agir des personnes en renforçant leur capacité à faire des choix individuels favorables à la préservation ou à l'amélioration de leur qualité de vie en facilitant la mobilisation de leurs ressources personnelles. L'objectif est d'intégrer la pathologie et ses contraintes dans le quotidien. Les volontés de la personne accompagnée doivent être prises en compte en toutes circonstances. L'autonomisation n'est donc pas la finalité de l'accompagnement mais le point de départ de la réflexion à mener avec la personne accompagnée.

Les actions d'accompagnement contribuent également à l'amélioration de la qualité de la relation entre patients et professionnels de santé.

– Qui réalise l’accompagnement ?

L’accompagnant, appelé bénévole patient expert par la Fédération française des diabétiques, est un pair formé, bénévole au sein d’une association locale agréée, ce qui garantit notamment le respect d’une charte éthique et d’un cadre d’intervention.

Le bénévole accompagnant est légitime à aborder tout ce qui relève du vécu avec la maladie ; il favorise, entre pairs, le partage d’expériences de la maladie, des préoccupations quotidiennes ou de l’observance des traitements. Cependant, son action se situe sans ingérence dans le traitement de la personne accompagnée, ainsi, il ne remplace pas les soignants. Certaines actions d’accompagnement peuvent d’ailleurs se réaliser avec la participation de professionnels de santé apportant leur contribution, en complémentarité des bénévoles patients experts.

Le travail d’écoute et d’empathie est au centre de l’engagement de ces bénévoles, grâce à des formations et un suivi individualisé par l’association agréée dont ils sont membres. Ils prennent de la distance avec leur propre vécu avec la maladie, conscients qu’il n’est pas universel ni forcément reproductible. Ils accompagnent de façon individuelle et collective des personnes concernées par le diabète.

Les actions d’accompagnement se déroulent au sein des structures sanitaires, médico-sociales, dans les locaux des associations et d’autres lieux adaptés, en proximité. Le bénévole patient expert peut également participer à des programmes d’éducation thérapeutique du patient : co-construction du programme, réalisation d’entretiens individuels, animation de groupes de rencontre entre patients, co-animation de séances, participation à l’évaluation du programme...

– La formation des bénévoles patients experts à la Fédération française des diabétiques

La formation « **Bénévole patient expert : accompagnement et ETP** » est accessible aux personnes ayant validé la formation d’intégration de la fédération dont les objectifs sont : connaître le diabète, l’environnement des personnes vivant avec le diabète, la fédération et être en mesure d’animer un stand de prévention sur le diabète auprès du grand public. Cette dernière est réalisée en e-learning.

La formation « Bénévole patient expert », d’une durée de 6 jours, permet aux participants de développer leurs compétences pour accompagner les personnes vivant avec le diabète (ou d’autres maladies), aussi bien dans le cadre des activités de leur association que dans le cadre de l’éducation thérapeutique aux côtés des professionnels. Elle aborde, entre autres, les sujets suivants :

- comprendre les finalités et le cadre de l’éducation thérapeutique et de l’accompagnement ;
- développer une posture éducative et d’accompagnement, adopter une approche centrée sur la personne ;
- découvrir et savoir utiliser des outils de l’écoute active ;
- accueillir une personne concernée par la maladie ou un aidant et mener un entretien individuel d’accompagnement ou de bilan éducatif partagé ;
- construire et animer une séance collective ;
- comprendre les programmes d’éducation thérapeutique et les modalités possibles d’intervention des patients dans la construction, la mise en œuvre et l’évaluation de ceux-ci ;
- se préparer à travailler en partenariat avec des professionnels de santé ;
- développer une démarche réflexive sur ses pratiques d’accompagnement au sein de la fédération ou dans le partenariat avec les professionnels de santé.

Une fois réalisée, la formation permet aux participants de satisfaire aux exigences de la formation professionnelle de niveau I en éducation thérapeutique du patient (ETP).

- Quelles sont les actions d'accompagnement mises en place au sein de la fédération ?

Les actions d'accompagnement par les pairs se traduisent au sein de la Fédération française des diabétiques par deux grandes actions :

- le programme Élan solidaire : il s'étend sur une année avec la possibilité pour les personnes accompagnées de participer à des groupes de rencontre mensuels animés par des bénévoles patients experts. Les thématiques abordées sont définies par le groupe : alimentation, activité physique, sexualité, etc. Les personnes peuvent également bénéficier, si elles le souhaitent, d'entretiens individuels ;
- la ligne Écoute solidaire : elle est destinée à des personnes vivant avec un diabète et animée par des bénévoles patients experts formés spécifiquement à l'écoute. Elle est accessible au 01 84 79 21 56 de 10 h à 20 h tous les jours, y compris les week-ends et jours fériés, et gratuite.

Les actions de soutien aux personnes diabétiques

Au-delà des actions d'accompagnement animées par des bénévoles patients experts, la Fédération française des diabétiques développe tout au long de l'année de nombreuses actions.

- Des actions de proximité

Localement, ces actions peuvent prendre la forme d'ateliers cuisine, de séances d'activité physique adaptée, de conférences thématiques. Elles sont animées par les 100 associations et délégations de la fédération.

- Des actions de soutien en ligne

Le Slow diabète : créé au mois de juin 2020, le Slow diabète invite les personnes atteintes de diabète ainsi que leurs proches à trouver leur propre façon de vivre avec le diabète. Ce mouvement rassemble aujourd'hui une communauté de plus de 20 000 personnes atteintes de diabète et leurs proches désireux de mieux vivre avec la maladie.

Les kits d'accueil personnalisé : pour apporter un soutien concret aux personnes diabétiques, la fédération leur propose, lors de leur inscription à sa newsletter, trois programmes en ligne au choix : un programme spécial diabète de type 1, un programme diabète de type 2, et un nouveau programme spécialement dédié au diabète gestationnel.

- Un accompagnement juridique

Le service Diabète et Droit de la fédération est joignable gratuitement lors des permanences les mardis matin et jeudis après-midi au 01 40 09 24 25. Une juriste informe les personnes diabétiques sur leurs droits et les accompagne dans plusieurs domaines : accès aux soins, droit social, droit des malades, lutte contre les discriminations, permis de conduire, assurance emprunteur.

Annexe 6. Dispositifs de coordination des parcours de soins

Coordination de proximité

– Les maisons de santé pluriprofessionnelles⁵⁶ et les centres de santé⁵⁷

Les maisons de santé sont des structures pluriprofessionnelles dotées de la personnalité morale et constituées entre professionnels médicaux, auxiliaires médicaux ou pharmaciens. Elles rassemblent sur un même lieu de soins des professionnels de premier recours (au moins médecin et infirmier, mais aussi sage-femme) et éventuellement des médecins spécialistes.

Les centres de santé sont soit monoprofessionnels, soit pluriprofessionnels. Les professionnels de santé y sont salariés et les centres de santé sont tenus de pratiquer le tiers payant. Ce sont des structures sanitaires de proximité qui associent des professionnels médicaux et des auxiliaires médicaux.

Dans les deux cas, les professionnels élaborent un projet de santé attestant de leur exercice coordonné qu'ils transmettent à l'agence régionale de santé (ARS). Ils sont appelés à conclure avec l'ARS un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens préalablement à tout versement d'une aide financière par l'agence.

– Équipe de soins primaires et équipes de soins spécialisés⁵⁸

Une équipe de soins primaires associe au moins un médecin généraliste avec d'autres professionnels de premier recours (masseur-kinésithérapeute, infirmier, pharmacien, diététicien...). Cette coordination repose sur la transmission organisée d'informations, la facilitation de coopérations, la mise en cohérence des interventions autour des patients. Elle peut prendre la forme d'un centre de santé ou d'une maison de santé.

Une équipe de soins spécialisés correspond à un ensemble de professionnels de santé constitué autour de médecins spécialistes d'une ou plusieurs spécialités hors médecine générale, choisissant d'assurer leurs activités de soins de façon coordonnée avec l'ensemble des acteurs d'un territoire, dont les équipes de soins primaires, sur la base d'un projet de santé qu'ils élaborent entre eux.

Coordination à l'échelle des territoires

– Communautés professionnelles territoriales de santé (CPTS)⁵⁹

Les CPTS regroupent l'ensemble des acteurs sanitaires et médico-sociaux sur un territoire, c'est-à-dire à la fois des professionnels de santé de 1^{er} recours et 2^d recours exerçant à titre libéral ou salarié et le cas échéant des établissements de santé, des établissements et services médico-sociaux et sociaux.

Les CPTS sont pilotées par les professionnels de santé : ils formalisent un projet de santé afin de se coordonner sur un territoire pour améliorer l'accès, la qualité et l'organisation des soins dans leurs différentes dimensions :

- améliorer l'accès aux soins : faciliter l'accès à un médecin généraliste, améliorer la prise en charge des soins non programmés en ville, développer le recours à la télésanté (télémédecine et télésoin : cf. chapitre 9.5 Recours à la télésanté) ;

⁵⁶ Article L. 6323-3 du Code de la santé publique définissant les maisons de santé https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044628615

⁵⁷ Article L. 6323-1 du Code de la santé publique définissant les centres de santé https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000036494896

⁵⁸ Article L. 1411-11-1 du Code de la santé publique définissant les équipes de soins primaires et les équipes de soins spécialisés https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000038886353/2023-03-24/

⁵⁹ Article L. 1434-12 du Code de la santé publique définissant les communautés professionnelles territoriales de santé https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000048691914

- améliorer l’organisation de parcours pluriprofessionnels autour du patient : meilleure articulation entre les différents acteurs de santé entre le premier et le second recours par exemple, gestion de l’articulation ville et hôpital au moment de l’entrée et la sortie d’hospitalisation, maintien à domicile des personnes en situations complexes et des personnes âgées ;
- développer des activités de prévention et de dépistage ;
- développer la qualité et la pertinence des soins.

Professionnels ayant un rôle de coordination des soins

– Assistants médicaux⁶⁰

Leurs missions relèvent de trois domaines d’intervention :

- des tâches de nature administrative (accueil du patient, création et gestion du dossier informatique du patient, recueil et enregistrement des informations administratives et médicales, accompagnement de la mise en place de la télémédecine au sein du cabinet (cf. chapitre 9.5 Recours à la télésanté, etc.) ;
- des missions en lien avec la préparation et le déroulement de la consultation (aider le patient à l’habillage, au déshabillage, prise de constantes, mise à jour du dossier du patient, préparation et aide à la réalisation d’actes techniques, etc.) ;
- des missions d’organisation et de coordination : notamment avec les autres acteurs intervenant dans la prise en charge des patients (ESP, CPTS, maison de santé pluriprofessionnelle ou médecins regroupés pratiquant un exercice coordonné).

Le médecin apprécie lui-même les missions qu’il confiera à l’assistant en fonction de ses besoins, du mode d’organisation.

– Infirmier en pratique avancée (IPA)^{61 62 63}

L’IPA participe à la prise en charge globale des patients dont le suivi lui est confié par un médecin ou s’adressant directement à lui. Il peut exercer en ambulatoire au sein d’une équipe de soins primaires coordonnée par le médecin (par exemple, en maison ou centre de santé), en établissement de santé, en établissement médico-social. Dans le respect du parcours de soins du patient coordonné par le médecin généraliste, l’infirmier en pratique avancée apporte son expertise et participe, en collaboration avec l’ensemble des professionnels concourant à la prise en charge du patient, à l’organisation des parcours entre les soins de premier recours, les médecins spécialistes de premier ou deuxième recours et les établissements et services de santé ou médico-sociaux.

Cette pratique recouvre des activités d’orientation, d’éducation, de prévention ou de dépistage, des actes d’évaluation et de conclusion clinique, des actes techniques et des actes de surveillance clinique et paraclinique, des actes de télésurveillance, des prescriptions de produits de santé et de prestations soumis ou non à prescription médicale obligatoire, des prescriptions d’examen complémentaires, des renouvellements ou adaptations de prescriptions médicales.

– Infirmier de coordination (IDEC)

⁶⁰ https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000038934376

⁶¹ Article R. 4301-1 du Code de la santé publique définissant le rôle de l’Infirmier en pratique avancée https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000044248295

⁶² Article L. 4301-1 du Code de la santé publique définissant l’exercice en pratique avancée https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000043894218

⁶³ Arrêté du 18 juillet 2018 fixant les listes permettant l’exercice infirmier en pratique avancée en application de l’article R. 4301-3 du Code de la santé publique – [Légifrance](https://www.legifrance.gouv.fr/etats-des-lois/2018/18-juillet-2018)

Il facilite les phases de transition des patients dont le parcours inclut le service hospitalier : admission, retour à domicile ou sortie en structure tierce, réhospitalisations anticipées (classiques ou ambulatoires, ou dans d'autres services de spécialité comme la chirurgie vasculaire quand c'est opportun), suivi en des phases très actives d'un parcours long et complexe. Il a un rôle clé dans l'information des acteurs du parcours en ville. Par sa proximité avec les patients et leur entourage, il a aussi à leur égard un rôle d'information, d'orientation et de soutien psychologique (71).

Autres dispositifs

Protocoles de coopération⁶⁴

Initié par l'article 51 de la loi HPST de 2009, le dispositif des protocoles de coopération a été rénové et simplifié par l'article 66 de la loi OTSS de 2019. Il consiste à mettre en place, à titre dérogatoire et à l'initiative des professionnels sur le terrain, de nouvelles formes d'exercice. Il s'agit de favoriser les transferts d'activités et actes de soins qui répondent à des besoins de santé, pour mieux s'adapter aux pratiques des professionnels tout en garantissant, bien sûr, un haut niveau de sécurité et de qualité. Les délégations d'exercice peuvent être de plusieurs natures : réalisation d'actes ou activités à visée préventive, d'actes ou activités à visée diagnostique, d'actes ou activités à visée thérapeutique.

Les protocoles de coopération entre professionnels répondent de manière concrète aux besoins des usagers de la santé en élargissant l'accès aux soins, mais aussi à ceux des professionnels de santé en valorisant de nouvelles compétences entre médecins et infirmiers pour le suivi de certains patients en déléguant concrètement à des personnels paramédicaux certaines activités jusqu'alors exercées uniquement par des médecins.

Dispositifs d'appui à la coordination (DAC)

Dans la perspective de justes soins et d'accompagnement des personnes, les nouveaux dispositifs d'appui à la coordination des parcours de santé complexes (DAC) constituent une ressource à mobiliser par les professionnels de santé, sociaux et médico-sociaux lorsque la situation de la personne soignée est ressentie complexe sur le plan médical et/ou social, et/ou médico-social.

Les DAC sont issus de la fusion de dispositifs de coordination qui intervenaient jusqu'à présent : réseaux de santé territoriaux, méthode d'action pour l'intégration des services d'aides et de soins dans le champ de l'autonomie (MAIA), plateformes territoriales d'appui (PTA). Les centres locaux d'information et de coordination (CLIC) peuvent intégrer le DAC sur délibération du conseil départemental.

Les DAC viennent en appui aux professionnels de 1^{er} recours, ils ne substituent pas à eux.

Le dispositif d'appui à la coordination des parcours de santé complexes assure, dans le cadre de ses activités d'intérêt général, un service polyvalent à tout professionnel qui le sollicite, pour la réalisation des missions suivantes :

- assurer la réponse globale aux demandes d'appui des professionnels qui comprend notamment l'accueil, l'analyse de la situation de la personne, l'orientation et la mise en relation, l'accès aux ressources spécialisées, le suivi et l'accompagnement renforcé des situations, ainsi que la planification des prises en charge afin d'offrir à la personne prise en charge une réponse globale et coordonnée, quels que soient son âge, sa pathologie, son handicap ou sa situation ;
- contribuer avec d'autres acteurs et de façon coordonnée à la réponse aux besoins des personnes et de leurs aidants en matière d'accueil, de repérage des situations à risque, d'information, de conseils, d'orientation, de mise en relation et d'accompagnement ;

⁶⁴ Article 66 de la loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé
https://www.legifrance.gouv.fr/loda/article_lc/LEGIARTI000038824930

- participer à la coordination territoriale qui concourt à la structuration des parcours de santé.

Ces missions sont réalisées en concertation avec le médecin traitant.

Chaque dispositif d'appui à la coordination dispose d'un système d'information unique partagé entre les professionnels intervenant dans le dispositif, permettant l'échange et le partage d'informations concernant une même personne prise en charge entre professionnels exerçant au sein du dispositif d'appui à la coordination et avec les professionnels tiers intervenant auprès de la personne dans l'équipe de soins.

Les missions du dispositif d'appui à la coordination sont assurées par une personne morale unique par territoire ayant conclu à ce titre un contrat pluriannuel d'objectifs et de moyens avec l'agence régionale de santé concernée, le cas échéant conjointement avec les conseils départementaux (72) : [cartographie des DAC](#).

Annexe 7. Description des activités de télésanté décrites au Code de la santé publique

Le tableau suivant décrit les cinq actes de télémédecine et l'activité de télésoin : définitions issues du CSP, acteurs impliqués, conditions de mise en œuvre et informations sur le remboursement.

Tableau 3. Description des activités de télésanté décrites au Code de la santé publique

	Définitions issues du CSP	Acteurs auprès du patient	Acteurs à distance	Informations pratiques complémentaires
Téléconsultation	Elle permet « à un professionnel médical de donner une consultation à distance à un patient. Un professionnel de santé peut être présent auprès du patient et, le cas échéant, assister le professionnel médical au cours de la téléconsultation »	Patient +/- personne désignée par le patient ou professionnel de santé ou psychologue	Professionnel médical : médecin, sage-femme ou chirurgien-dentiste	Remboursée au même taux qu'une consultation classique (tarifs variables), elle doit respecter des exigences spécifiques et s'inscrire, sauf exception, dans : <ul style="list-style-type: none"> – le respect du parcours de soins coordonnés ; – l'alternance entre présentiel/à distance ; – le principe de territorialité. Seuil maximal d'activité réalisée à distance = 20 %. Remboursée pour les médecins et sages-femmes.
Télesurveillance	Elle permet « à un professionnel médical d'interpréter à distance les données nécessaires au suivi médical d'un patient et, le cas échéant, de prendre des décisions relatives à la prise en charge de ce patient »	Patient +/- personne désignée par le patient ou professionnel de santé ou psychologue	Opérateur de télésurveillance : professionnel médical ou équipe de soins	Permet d'ajuster la prise en charge en fonction de données cliniques ou paracliniques. Le remboursement dans les indications prévues et pour les DMN inscrits sur la liste des activités de télésurveillance médicale (LATM) prévoit le versement d'un forfait pour l'industriel fournisseur du DMN et un autre pour le médecin ou l'équipe de soins réalisant la télésurveillance médicale (i.e. opérateur de télésurveillance médicale). Les DMN peuvent être inscrits sur la LATM sous forme générique ⁶⁵ ou sous nom de marque. À date, seul un DMN est inscrit sous nom de marque ⁶⁶ . La liste des DMN inscrits sous forme générique est accessible sur le site du ministère ⁶⁷ . À ce jour, le remboursement de la télésurveillance médicale est prévu dans le DT2 et dans le diabète gestationnel, pour les indications décrites dans les arrêtés de remboursement. Il convient de s'y référer. L'opérateur de télésurveillance médicale doit s'enregistrer préalablement auprès de l'ARS pour facturer son activité ⁶⁸ .

⁶⁵ Arrêté du 22 juin 2023 portant inscription d'activités de télésurveillance médicale sur la liste prévue à l'article L. 162-52 du Code de la sécurité sociale

⁶⁶ Arrêté du 19 août 2024 portant inscription d'activités de télésurveillance médicale sur la liste prévue à l'article L. 162-52 du Code de la sécurité sociale

⁶⁷ Site du ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités : [Identification individuelle pour un rattachement à une ligne générique inscrite sur la liste des activités de télésurveillance médicale](#) – page consultée le 17/09/2024

⁶⁸ Opérateurs, vous pratiquez la télésurveillance ? – Ministère du Travail, de la Santé et des Solidarités (sante.gouv.fr)

Téléexpertise	Elle permet « à un professionnel de santé de solliciter à distance l'avis d'un ou de plusieurs professionnels médicaux en raison de leurs formations ou de leurs compétences particulières, sur la base des informations médicales liées à la prise en charge d'un patient »	Professionnel de santé (professionnel requérant)	Un ou plusieurs professionnels médicaux (professionnel requis)	<p>Avis formalisé d'expert(s) impliquant un partage de données en synchrone (direct) ou asynchrone (en différé) entre professionnel requérant et requis.</p> <p>Toutes les situations médicales sont susceptibles d'être concernées.</p> <p>Remboursée si :</p> <ul style="list-style-type: none"> — professionnel requérant : médecin, sage-femme, masseur-kinésithérapeute, IDE/IPA et orthophoniste, pédicure-podologue ; — professionnel requis : médecin et sage-femme. <p>Le professionnel médical requis peut facturer une TLE classique même si le professionnel requérant n'apparaît pas dans la liste.</p>
Téléassistance	Elle permet « à un professionnel médical d'assister à distance un autre professionnel de santé au cours de la réalisation d'un acte »	Professionnel de santé	Professionnel médical	<p>Assistance d'expert pour la réalisation d'un acte médical.</p> <p>Il existe peu d'organisations de téléassistance et elle n'est pas prise en charge.</p>
Régulation médicale	Il s'agit de la « réponse médicale qui est apportée dans le cadre de la régulation médicale »	Patient +/- personne désignée par le patient ou professionnel de santé	Médecin régulateur	Décision médicale pratiquée par un médecin régulateur : elle permet d'apporter une réponse médicale à distance et d'orienter le patient dans son parcours de soins.
Télésoin	Le télésoin « met en rapport un patient avec un ou plusieurs pharmaciens ou auxiliaires médicaux »	Patient +/- personne désignée par le patient ou professionnel de santé	Auxiliaire médical ou pharmacien	<p>Soin effectué par un pharmacien ou un auxiliaire médical (dont IPA ou diététicien), pour les actes ne nécessitant pas un contact direct et/ou un équipement spécifique.</p> <p>À date, le remboursement concerne tous les actes inscrits à la NGAP réalisés par les orthophonistes, orthoptistes, masseurs-kinésithérapeutes, pédicures-podologues et certains actes réalisés par les infirmiers⁶⁹ et les pharmaciens dans les mêmes conditions qu'en présentiel⁷⁰. Ainsi, les actes réalisés par les diététiciens ne sont pas remboursés.</p> <p>Seuil maximal d'activité réalisée à distance = 20 %.</p>
Conditions de mise en œuvre applicables à	<p>La pertinence du recours à la télésanté est appréciée par le professionnel de santé.</p> <p>Doit être réalisée dans des conditions qui garantissent la qualité et la sécurité des soins, et notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> — après recueil du consentement libre et éclairé de la personne ; 			

⁶⁹ Les infirmiers ont la possibilité de réaliser en télésoin : la séance de surveillance clinique et de prévention après une hospitalisation pour épisode de décompensation d'une insuffisance cardiaque ou d'exacerbation d'une bronchopathie chronique obstructive (BPCO) ; l'acte d'accompagnement à la prise médicamenteuse et l'acte de surveillance et d'observation d'un patient traité par insuline, l'acte de suivi d'un pansement à distance (MAJ déc. 2023).

⁷⁰ Le remboursement des activités de télésoin est amené à évoluer en fonction des négociations conventionnelles entre l'Assurance maladie et les professions.

tous les
actes de télé-
santé dé-
crits ci-
dessus

- par vidéotransmission pour la téléconsultation et le télésoin ;
- en utilisant des outils numériques respectant les règles relatives à la protection des données de santé ;
- en archivant le compte-rendu dans le dossier patient ou son DMP, le cas échéant.

Annexe 8. Bonnes pratiques pour la mise en œuvre de la télésanté

La Haute Autorité de santé a élaboré plusieurs documents pour faciliter la mise en œuvre de cette pratique à distance par les professionnels de santé et informer les patients (68-70)^{71,72,73}. Ces règles de bonnes pratiques s'appliquent que l'acte de télésanté soit remboursé ou non. Ces bonnes pratiques pour la mise en œuvre de la télésanté sont rappelées dans le tableau suivant. Pour des informations plus détaillées, se référer aux documents publiés sur le site internet de la HAS.

Tableau 4. Bonnes pratiques pour la mise en œuvre de la télésanté

Prérequis	
Formation	<p>Savoir communiquer à distance avec ses patients.</p> <p>Savoir utiliser le matériel et les équipements : outils de communication à distance, outils informatiques de transmission et stockage des données, dispositifs médicaux connectés, etc.</p> <p>Savoir adapter ses pratiques professionnelles à la prise en charge à distance.</p> <p>Savoir préparer et former le patient (et son aidant, avec accord du patient) à la pratique de la télésanté (ex. : conseiller au patient d'être dans un lieu calme, lumineux, respectant la confidentialité des échanges).</p>
Documentation	<p>Disposer des procédures pour l'utilisation, la vérification du fonctionnement, la maintenance du matériel et des équipements.</p> <p>Prévoir les modalités de travail en mode dégradé (ex. : dysfonctionnement du matériel, rupture de la connexion internet, etc.).</p> <p>Établir des contrats avec les prestataires de services et/ou fournisseurs.</p> <p>Déclarer son activité de télésurveillance médicale à l'ARS (s'applique aux opérateurs de télésurveillance médicale).</p> <p>Prévoir les protocoles d'organisation : par exemple, description des modalités de suivi mises en œuvre par la structure de soins pour les patients en sortie d'hospitalisation.</p>
Protection et sécurité des données personnelles	<p>Utiliser des outils informatiques conformes aux référentiels de sécurité, d'interopérabilité et d'éthique élaborés par l'Agence du numérique en santé (ANS) afin de préserver confidentialité et sécurité des données (rôle de l'ANS via les référentiels).</p>
Locaux adaptés à l'activité	<p>Pour la téléconsultation et le télésoin : lieu calme et lumineux, permettant d'être bien vu et de respecter la qualité et la confidentialité des échanges du côté du patient et du professionnel de santé.</p>
Matériel et équipements	<p>Disposer d'une connexion internet adaptée.</p> <p>Disposer des outils de communication (vidéotransmission).</p> <p>Disposer des outils informatiques pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'échange, le partage et le stockage des données, comme une messagerie sécurisée de santé et/ou un accès à une plateforme d'échange sécurisée ; - le versement des comptes-rendus de télésoin dans le dossier informatisé du patient et dans le dossier médical partagé (DMP) le cas échéant.
Organisation de l'activité	<p>Prévoir des plages dédiées à la télésanté.</p>
Avant l'acte	

⁷¹ [Téléconsultation et téléexpertise : guide de bonnes pratiques](#)

⁷² [Qualité et sécurité du télésoin : critères d'éligibilité et bonnes pratiques pour la mise en œuvre](#)

⁷³ [Lieux et conditions d'environnement pour la réalisation d'une téléconsultation ou d'un télésoin – Recommandations](#)

Information et recueil du consentement du patient	<p>L'information du patient et le recueil de son consentement doivent être réalisés en amont de l'acte.</p> <p>L'information du patient porte, notamment, sur les modalités pratiques de cet acte à distance qui se fait via les technologies de l'information et de la communication, les alternatives possibles, la possibilité d'être accompagné dans le cas d'une téléconsultation ou d'un télésoin, la confidentialité des échanges, le traitement informatique des données à caractère personnel, la protection et la sécurité des données de santé, le coût et le reste à charge.</p> <p>Elle peut s'accompagner d'une notice d'information remise au patient.</p> <p>Le recueil du consentement libre et éclairé du patient ou, le cas échéant, de son représentant légal est réalisé et tracé dans le dossier du patient. Le patient doit donner son consentement pour l'acte de soin et ses modalités de réalisation à distance (i.e. utilisation des technologies de l'information et de la communication).</p>
Pertinence de l'acte	<p>Le professionnel doit s'assurer de la pertinence de réaliser l'acte à distance en fonction :</p> <ul style="list-style-type: none"> – de la situation clinique du patient ; – de la capacité du patient, ou de son aidant, avec accord du patient, à communiquer à distance et à utiliser les outils technologiques, et de la connexion internet ; – de la motivation et de l'adhésion du patient ; – de facteurs physiques, psychologiques, socioprofessionnels, familiaux ; – de la nature du soin : la télésanté n'est pas adaptée aux situations nécessitant un contact direct en présentiel entre le professionnel et le patient, ou nécessitant un équipement spécifique, non disponible à proximité du patient ; – de l'autonomie du patient, ou de la disponibilité d'un aidant, pour renseigner les données (suivi glycémique, administration d'insuline) dans le cas de la télésurveillance ; – de la capacité du patient à suivre les conseils à distance dans le cas de la télésurveillance ; – des pratiques professionnelles qui doivent être adaptées à une prise en charge à distance ; – de l'existence d'exigences spécifiques concernant les locaux, les équipements ou le matériel ; – de la disponibilité des données nécessaires à la bonne réalisation du soin et à la prise en charge ultérieure du patient (traçabilité de l'acte, nécessité de partager le compte-rendu, possibilité de transmettre une prescription, etc.).
Réalisation de l'acte	
Accès et déroulé	<p>La téléconsultation et le télésoin sont réalisés par vidéoconférence.</p> <p>Le patient doit être identifié et la vérification de son identité est tracée.</p> <p>Le professionnel de santé doit s'authentifier.</p> <p>Le professionnel de santé doit prendre en compte la barrière liée au mode de communication à distance et favoriser l'expression du patient.</p> <p>Le professionnel de santé informe le patient de la suite de sa prise en charge et, le cas échéant, réalise les prescriptions.</p>
Compte-rendu	<p>Le compte-rendu de réalisation de l'acte de télésanté est enregistré dans le dossier patient du professionnel et dans le dossier médical partagé, le cas échéant.</p> <p>Le compte-rendu ainsi que les éventuelles prescriptions sont transmis au patient, de manière sécurisée. Le cas échéant, le compte-rendu est transmis, de manière sécurisée et dans un délai préalablement défini, au médecin traitant et au prescripteur de l'acte de soin. Le compte-rendu peut également être transmis aux autres professionnels de santé participant à la prise en charge du patient, afin de faciliter la coordination.</p>
Évaluation de l'activité et amélioration des pratiques	<p>Questionnaire de satisfaction des patients.</p> <p>Évaluation des pratiques professionnelles.</p> <p>Analyse des événements indésirables (problèmes techniques, interruption de télésoin).</p>

Annexe 9. Stratégie de recherche documentaire

L'élaboration du parcours étant basée sur les recommandations de bonnes pratiques et les rapports de la HAS, ceux-ci ont été répertoriés et utilisés.

La recherche documentaire a porté sur l'identification des recommandations nationales et internationales.

Les sites internet des organismes, sociétés savantes et agences d'évaluation suivants ont été exploités :

American College of Physicians

American Diabetes Association

Centers for Disease Control and Prevention

Centre fédéral d'expertise des soins de santé KCE Belgique

CISMeF

Collège des médecins du Québec

European Society of Clinical Nutrition and Metabolism

GIN (Guidelines International Network)

Institut national d'excellence en santé et en services sociaux

Institut national de veille sanitaire

National Institute for Health and Care Excellence

New Zealand Guidelines Group

Scottish Intercollegiate Guidelines Network

Société francophone du diabète

World Health Organization

En complément, des articles scientifiques ont été retenus afin de nourrir l'argumentaire, les sommaires de la revue *Diabète et Métabolisme* ont été particulièrement exploités.

Références bibliographiques

1. Haute Autorité de santé. 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. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2024. <https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-09/rapport.pdf>
2. Caisse nationale de l'assurance maladie. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses. Rapport au ministère chargé de la Sécurité sociale et au Parlement sur l'évolution des charges et des produits de l'Assurance Maladie au titre de 2024 (loi du 13 août 2004). Paris: CNAM; 2023. https://www.assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2023-07/rapport-propositions-pour-2024_assurance-maladie.pdf
3. Direction de la recherche des études de l'évaluation et des statistiques, Allain S, Costemalle V. Les maladies chroniques touchent plus souvent les personnes modestes et réduisent davantage leur espérance de vie. Etudes et Résultats 2022;1243.
4. Haute Autorité de santé. Diabète de type 2 de l'adulte. Guide parcours de soins. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2014. https://www.has-sante.fr/portail/jcms/c_1735060/fr/guide-parcours-de-soins-diabete-de-type-2-de-l-adulte
5. Haute Autorité de santé. Stratégie thérapeutique du patient vivant avec un diabète de type 2. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2024. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-06/strategie_therapeutique_du_patient_vivant_avec_un_diabete_de_type_2_-_rapport_delaboration.pdf
6. Haute Autorité de santé. Élaboration du guide et des outils parcours de soins pour une maladie chronique. Saint-Denis la Plaine: HAS; 2012. https://www.has-sante.fr/jcms/c_1249209/fr/methode-d-elaboration-du-guide-et-des-outils-parcours-de-soins-pour-une-maladie-chronique
7. World Health Organization. Diagnosis and management of type 2 diabetes (HEARTS-D). Geneva: WHO; 2020. <https://www.who.int/publications/i/item/who-ucn-ncd-20.1>
8. Ahlqvist E, Storm P, Käräjämäki A, Martinell M, Dorkhan M, Carlsson A, *et al.* Novel subgroups of adult-onset diabetes and their association with outcomes: a data-driven cluster analysis of six variables. *Lancet Diabetes Endocrinol* 2018;6(5):361-9. [https://dx.doi.org/10.1016/s2213-8587\(18\)30051-2](https://dx.doi.org/10.1016/s2213-8587(18)30051-2)
9. Ministère du travail de la santé et des solidarités. Mon bilan prévention : en quoi ça consiste ? [En ligne] 2023. <https://sante.gouv.fr/prevention-en-sante/preserver-sa-sante/mon-bilan-prevention-les-rendez-vous-sante-aux-ages-cles-de-la-vie/article/mon-bilan-prevention-en-quoi-ca-consiste>
10. Lindström J, Tuomilehto J. The diabetes risk score: a practical tool to predict type 2 diabetes risk. *Diabetes Care* 2003;26(3):725-31. <https://dx.doi.org/10.2337/diacare.26.3.725>
11. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé. Principes de dépistage du diabète de type 2. Paris: ANAES; 2003. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/diabete_synth_2003.pdf
12. Institut de veille sanitaire, Sass C, Moulin JJ, Gueguen R, Abric L, Dauphinot V, *et al.* Le score Epices : un score individuel de précarité. Construction du score et mesure des relations avec des données de santé, dans une population de 197 389 personnes. *BEH* 2006;14:93-6.
13. Irish College of General Practitioners, Department of Health and Children, Health Service Executive. A practical guide to integrated type 2 Diabetes Care. Dublin: ICGP; 2016. <https://www.hse.ie/eng/services/list/2/primarycare/east-coast-diabetes-service/management-of-type-2-diabetes/diabetes-and-pregnancy/icgp-guide-to-integrated-type-2.pdf>
14. International Diabetes Federation. IDF Clinical Practice Recommendations for managing Type 2 Diabetes in Primary Care. Brussels: IDF; 2017. <https://www.idf.org/e-library/guidelines/128-idf-clinical-practice-recommendations-for-managing-type-2-diabetes-in-primary-care.html>
15. American Diabetes Association. Standards of diabetes care 2024 *Diabetes Care* 2024;47.
16. European Society of Cardiology, European Association for the Study of Diabetes, Cosentino F, Grant PJ, Aboyans V, Bailey CJ, *et al.* 2019 ESC Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases developed in collaboration with the EASD. *Eur Heart J* 2020;41(2):255-323. <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehz486>
17. Haute Autorité de santé. Prescription d'activité physique et sportive. Surpoids et obésité de l'adulte. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2018. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/ref_aps_dt2_vf.pdf
18. Royal Australian College of General Practitioners. Management of type 2 diabetes: A handbook for general practice. East Melbourne: RACGP; 2020. <https://www.racgp.org.au/getattachment/41fee8dc-7f97-4f87-9d90-b7af337af778/Management-of-type-2-diabetes-A-handbook-for-general-practice.aspx>
19. Haute Autorité de santé. Consultation et prescription médicale d'activité physique à des fins de santé chez l'adulte. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/guide_aps_vf.pdf
20. European Society of Cardiology, Marx N, Federici M, Schütt K, Müller-Wieland D, Ajjan RA, *et al.* 2023 ESC Guidelines for the management of cardiovascular disease in patients with diabetes. *Eur Heart J* 2023;44(39):4043-140. <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/ehad192>
21. Scottish Intercollegiate Network, Healthcare Improvement Scotland. Management of diabetes. A national clinical guideline. N° 116 Edinburgh: SIGN; 2017.

<http://www.sign.ac.uk/assets/sign116.pdf>

22. Société scientifique de médecine générale, Bastiaens H, Benhalima K, Cloetens H, Feyen L, Nobels F, *et al.* Diabète sucré de type 2. Recommandations de bonne pratique. Bruxelles: SSMG; 2015.

http://www.ssmg.be/images/ssmg/files/Recommandations_de_bonne_pratique/Diabete_type_II.pdf

23. Haute Autorité de santé. Modèle de plan personnalisé de coordination en santé. Saint-Denis la Plaine: HAS; 2019.

https://www.has-sante.fr/jcms/p_3083915/fr/plan-personnalise-de-coordination-en-sante

24. American Association of Clinical Endocrinologists, American College of Endocrinology, Garber AJ, Abrahamson MJ, Barzilay JI, Blonde L, *et al.* Consensus statement by the American Association of Clinical Endocrinologists and American College of Endocrinology on the comprehensive type 2 diabetes management algorithm - 2017 executive summary *Endocr Pract* 2017;23(2):207-38.

<https://dx.doi.org/10.4158/ep161682.cs>

25. Haute Autorité de santé. Diabète de type 2. L'activité physique pour votre santé. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-11/ap_fiche_diabete_2.pdf

26. Haute Autorité de santé. Prescription d'activité physique et sportive Diabète de type 2. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2018.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-10/ref_aps_dt2_vf.pdf

27. Haute Autorité de santé, Caisse nationale de l'Assurance Maladie. Guide du parcours de soins : surpoids et obésité de l'adulte. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2024.

https://www.has-sante.fr/jcms/p_3408871/fr/guide-du-parcours-de-soins-surpoids-et-obesite-de-l-adulte

28. Haute Autorité de santé, Fédération française de nutrition. Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie 1 : Prise en charge médicale. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-06/reco369_argumentaire_obesite_2e_3e_niveaux_preparation_mel_v4_2.pdf

29. Haute Autorité de santé, Fédération française de nutrition. Obésité de l'adulte : prise en charge de 2e et 3e niveaux. Partie 2 : pré et post-chirurgie bariatrique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-02/reco369_argumentaire_obesite_2e_3e_niveaux_ii_cd_2024_02_08_preparation_mel.pdf

30. Haute Autorité de santé. Chirurgie métabolique : traitement chirurgical du diabète de type 2. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-10/rapport_chir_metabo_vd.pdf

31. Haute Autorité de santé. Evaluation du détartrage-surfacage radiculaire (assainissement parodontal) dans le traitement des parodontites. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2018.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0062_assainissement_parodontal_cd_2018_12_19_vd.pdf

32. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, Rengo G. Periodontal disease: A risk factor for diabetes and cardiovascular disease. *Int J Mol Sci* 2019;20(6). <https://dx.doi.org/10.3390/ijms20061414>

33. Stöhr J, Barbaresko J, Neuenschwander M, Schlesinger S. Bidirectional association between periodontal disease and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Sci Rep* 2021;11(1):13686.

<https://dx.doi.org/10.1038/s41598-021-93062-6>

34. Kalhan AC, Wong ML, Allen F, Gao X. Periodontal disease and systemic health: An update for medical practitioners. *Ann Acad Med Singap* 2022;51(9):567-74.

<https://dx.doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.2021503>

35. Haute Autorité de santé. L'autosurveillance glycémique dans le diabète de type 2 : une utilisation très ciblée. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2011.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2011-04/autosurveillance_glycemique_diabete_type_2_fiche_de_bon_usage.pdf

36. Caisse nationale de l'assurance maladie. Autocontrôle, appareil pour lecture automatique chiffrée de la glycémie. Fiche. Lite des produits et prestations [En ligne] 2021.

http://www.codage.ext.cnamts.fr/cgi/tips/cgi-fiche?p_code_tips=1101720&p_date_jo_arrete=%25&p_menu=FICHE&p_site=AMELI

37. Société francophone du Diabète, Darmon P, Bauduceau B, Bordier L, Detournay B, Gautier JF, *et al.* Prise de position de la Société Francophone du Diabète (SFD) sur les stratégies d'utilisation des traitements anti hyperglycémiant dans le diabète de type 2 *Médecine des maladies métaboliques* 2023;17(8):664-93.

<https://doi.org/10.1016/j.mmm.2023.10.007>

38. National Institute for Health and Care Excellence. Type 2 diabetes in adults: management. London: NICE; 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng28>

39. International Working Group on the Diabetic Foot, Schaper NC, van Netten JJ, Apelqvist J, Bus A, Hinchliffe RJ, Lipsky BA. Practical guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease. Part of the 2023 IWGDF Guidelines on the prevention and management of diabetes-related foot disease : IWGDF; 2023.

<https://iwgdfguidelines.org/wp-content/uploads/2023/07/IWGDF-2023-01-Practical-Guidelines.pdf>

40. Haute Autorité de santé. Évaluations du pied d'un patient diabétique Outil n°1. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2020.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/pied_de_la_personne_agee_-_fiche_outil_n1_evaluations_du_pied_dun_patient_diabetique.pdf

41. Haute Autorité de santé. Douleur neuropathique en 4 questions – DN4. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022.

https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2023-02/questionnaire_dn4.pdf

42. National Institute for Health and Care Excellence. Neuropathic pain in adults: pharmacological management in non-specialist settings. London: NICE; 2019. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg173/resources/neuropathic-pain-in-adults-pharmacological-management-in-nonspecialist-settings-pdf-35109750554053>
43. Moisset X, Peyron R, Attal N. Les traitements de la douleur neuropathique : actualités et recommandations pratiques. *Pratique Neurologique - FMC* 2023;14(1):16-21. <https://doi.org/10.1016/j.praneu.2023.01.003>
44. Haute Autorité de santé. Médicaments antiémétiques dans le traitement symptomatique des nausées et des vomissements. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-11/fiche_bum_-_medicaments_antiemetiques_dans_le_traitement_symptomatique_des_nausees_et_des_vomissements.pdf
45. Vlachopoulos C, Jackson G, Stefanadis C, Montorsi P. Erectile dysfunction in the cardiovascular patient. *Eur Heart J* 2013;34(27):2034-46. <https://dx.doi.org/10.1093/eurheartj/eh112>
46. Haute Autorité de santé, Caisse nationale de l'Assurance Maladie. Guide du parcours de soins – Maladie rénale chronique de l'adulte (MRC). Saint-Denis La Plaine: HAS; 2021. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3288950/fr/guide-du-parcours-de-soins-maladie-renale-chronique-de-l-adulte-mrc
47. Haute Autorité de santé. Le pied de la personne âgée : approche médicale et prise en charge en pédicurie-podologie. Méthode Recommandations pour la pratique clinique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2020. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2020-12/reco265_pied_personnes_agees_argumentaire_post_cdet_post_relecture_jfb_2020_12-01_mel.pdf
48. Haute Autorité de santé. Prise en charge de l'artériopathie chronique oblitérante athéroscléreuse des membres inférieurs (indications médicamenteuses, de revascularisation et de rééducation). Saint-Denis La Plaine: HAS; 2006. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/AOMI_rap.pdf
49. European Society for Vascular Surgery (ESVS), Nordanstig J, Behrendt CA, Baumgartner I, Belch J, Bäck M, *et al.* Editor's Choice -- European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2024 Clinical practice guidelines on the management of asymptomatic lower limb peripheral arterial disease and intermittent claudication. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2024;67(1):9-96. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ejvs.2023.08.067>
50. Haute Autorité de santé. Avis n° 2018.0056/AC/SEAP du 12 décembre 2018 du collège de la Haute Autorité de santé relatif à l'inscription sur la liste des actes et prestations, mentionnée à l'article L. 162-1-7 du code de la sécurité sociale, des actes réalisés par le pédicure-podologue pour la prévention des lésions des pieds à risque de grade 1, chez le patient diabétique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2018. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2018-12/ac_2018_0056_pied_diabetique.pdf
51. Société de Pathologie Infectieuse de Langue Française. Recommandations de pratique clinique pour le diagnostic et la prise en charge infectiologique des infections de plaie du pied chez les patient diabétiques (IPPPD). Paris: SPILF; 2023. <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.infectiologie.com%2FUserFiles%2FFile%2Fspilf%2Frecos%2Fspilf-groupe-reco-inf-ippdd.pptx&wdOrigin=BROWSELINK>
52. Haute Autorité de santé, Caisse nationale de l'Assurance Maladie. Guide du parcours de soins – Syndrome coronarien chronique. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2021. https://www.has-sante.fr/jcms/p_3279083/fr/guide-du-parcours-de-soins-syndrome-coronarien-chronique
53. Younossi ZM, Golabi P, de Avila L, Paik JM, Srishord M, Fukui N, *et al.* The global epidemiology of NAFLD and NASH in patients with type 2 diabetes: A systematic review and meta-analysis. *J Hepatol* 2019;71(4):793-801. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2019.06.021>
54. Nabi O, Boursier J, Lapidus N, Mathurin P, de Ledinghen V, Petit JM, *et al.* The burden of NAFLD in type 2 diabetic subjects from the general population: A Nationwide population-based follow-up study (NASHCO). *Liver Int* 2022;42(3):595-606. <https://dx.doi.org/10.1111/liv.15171>
55. Taylor RS, Taylor RJ, Bayliss S, Hagström H, Nasr P, Schattenberg JM, *et al.* Association between fibrosis stage and outcomes of patients with nonalcoholic fatty liver disease: A systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology* 2020;158(6):1611-25 e12. <https://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2020.01.043>
56. European Association for the Study of the Liver. EASL Clinical Practice Guidelines on non-invasive tests for evaluation of liver disease severity and prognosis - 2021 update. *J Hepatol* 2021;75(3):659-89. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2021.05.025>
57. Rinella ME, Neuschwander-Tetri BA, Siddiqui MS, Abdelmalek MF, Caldwell S, Barb D, *et al.* AASLD Practice Guidance on the clinical assessment and management of nonalcoholic fatty liver disease. *Hepatology* 2023;77(5):1797-835. <https://dx.doi.org/10.1097/hep.0000000000000323>
58. EASL-EASD-EASO Clinical Practice Guidelines on the management of metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD). *J Hepatol* 2024;81(3):492-542. <https://dx.doi.org/10.1016/j.jhep.2024.04.031>
59. Association française pour l'étude du foie. Recommandations pour le diagnostic et le suivi non-invasif des maladies chroniques du foie. Paris: AFEF; 2020. <https://afef.asso.fr/wp-content/uploads/2023/06/DNI-VERSION-FINALE-RECO-2020-V2.pdf>
60. Société de Pneumologie de Langue Française. Recommandations pour la pratique clinique syndrome d'apnées hypopnées obstructives du sommeil de l'adulte. *Rev Mal Respir* 2010;27(7):806-33. <https://dx.doi.org/10.1016/j.rmr.2010.05.011>
61. Diabète Canada. Dépistage et diagnostic du diabète de type 2 chez l'adulte. Guide de référence sur les lignes directrices de pratique clinique. Toronto: DC; 2020. http://guidelines.diabetes.ca/CDACPG/media/documents/CPG/CPG_Quick_Reference_Guide_PRINT_FR_2021.pdf

62. National Institute for Health and Care Excellence. Diabetes in pregnancy: management from preconception to the postnatal period. NG3. London: NICE; 2020. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng3>
63. Collège national des gynécologues et obstétriciens français, Société francophone du diabète. Le diabète gestationnel. Extrait des mises à jour en Gynécologie et Obstétrique. Recommandations pour la pratique clinique. Paris: CNGOF; 2010. https://cngof.fr/app/pdf/RPC/RPC%20DU%20CNGOF/2010/RP_C_DIABETE_2010.pdf?x29325
64. European Geriatric Medicine Society (EuGMS), European Diabetes Working Party for Older People (EDWPOP). Essential steps in primary care management of older people with type 2 diabetes : EuGMS; EDWPOP; 2023. https://www.eugms.org/fileadmin/user_upload/PDFs_workgroup/Special_interest_groups/Essential_steps_inprimary_care_in_older_people_with_diabetes_-_EuGMS-EDWPOP_3_.pdf
65. Haute Autorité de santé. Le patient en autoadministration de ses médicaments en cours d'hospitalisation (PAAM). Saint-Denis La Plaine: HAS; 2022. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2022-10/spa_187_paam_version_longue_cd_vd.pdf
66. Cheisson G, Jacqueminet S, Cosson E, Ichai C, Leguerrier AM, Nicolescu-Catargi B, *et al.* Perioperative management of adult diabetic patients. Review of hyperglycaemia: definitions and pathophysiology. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2018;37:S5-S8. <https://dx.doi.org/10.1016/j.accpm.2018.02.019>
67. Cheisson G, Jacqueminet S, Cosson E, Ichai C, Leguerrier AM, Nicolescu-Catargi B, *et al.* Perioperative management of adult diabetic patients. Preoperative period. *Anaesth Crit Care Pain Med* 2018;37 Suppl 1:S9-S19. <https://dx.doi.org/10.1016/j.accpm.2018.02.020>
68. Haute Autorité de santé. Qualité et sécurité des actes de téléconsultation et de téléexpertise. Guide de bonnes pratiques. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2019. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2019-07/guide_teleconsultation_et_teleexpertise.pdf
69. Haute Autorité de santé. Qualité et sécurité du télésoin Bonnes pratiques pour la mise en œuvre. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2021. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2021-03/qualite_et_securite_du_telesoin_-_criteres_deligibilite_et_bonnes_pratiques_pour_la_mise_en_oeuvre_-_rapport_delaboration.pdf
70. Haute Autorité de santé. Lieux et conditions d'environnement pour la réalisation d'une téléconsultation ou d'un télésoin. Saint-Denis La Plaine: HAS; 2024. https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2024-03/recommandations_-_lieux_et_conditions_denvironnement_pour_la_realisation_dune_teleconsultation_ou_dun_telesoin.pdf
71. Roussel R, Kadouch D, Gubranski G. Une vision de l'organisation moderne d'un service hospitalier de diabétologie. *Méd Mal Métab* 2021;15(6):585-90. <https://doi.org/10.1016/j.mmm.2021.09.011>
72. Ministère du travail de la santé et des solidarités. Les dispositifs d'appui à la coordination (DAC) [En ligne] 2023. <https://sante.gouv.fr/systeme-de-sante/structures-de-soins/les-dispositifs-d-appui-a-la-coordination-dac/>

Participants

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour proposer des experts conviés à titre individuel dans les groupes de travail/lecture :

Association française des diététiciens nutritionnistes*

Diabète Lab*

Collège de la masso-kinésithérapie

Collège de la médecine générale*

Collège de pharmacie d'officine et de pharmacie hospitalière*

Collège infirmier français*

Collège national de pédicurie-podologie*

Fédération française de nutrition*

Fédération française des diabétiques*

Fédération française des psychologues et de psychologie

CNP d'anesthésie-réanimation et médecine péri-opératoire*

CNP cardiovasculaire*

CNP de chirurgie vasculaire et endovasculaire*

CNP de dermatologie et vénéréologie*

CNP d'endocrinologie, diabétologie et nutrition*

CNP d'hépatogastro-entérologie*

CNP de gériatrie*

CNP de gynécologie obstétrique et gynécologie médicale*

CNP de maïeutique*

CNP de médecine du sport*

CNP de médecine physique et de réadaptation*

CNP de néphrologie*

CNP de neurologie*

CNP d'ophtalmologie*

CNP des chirurgiens-dentistes*

CNP des infirmiers en pratique avancée

CNP d'urologie*

CNP maladies infectieuses et tropicales*

Société française de cardiologie*

Société française de nutrition*

Société française de gériatrie

Société française des professionnels en activité physique adaptée

Société francophone du diabète*

Société francophone du diabète paramédical*

Société francophone de néphrologie, dialyse et transplantation*

(*) Organismes professionnels et associations de patients et d'usagers ayant proposé des experts pour les groupes de travail ou de lecture

Groupe de travail

Dr Élise Archer, médecin généraliste, Saint-Ouen-sur-Seine
Dr Caroline Airiau, pharmacienne hospitalière, Cholet
Madame Sylvie Bigaré, infirmière libérale, Ars-Laquenexy
Pr Isabelle Bourdel-Marchasson, gériatre, Talence
Dr Sandrine Brugère, gynécologue retraitée, Bordeaux
Dr Marie Bruneau, médecin généraliste, Paris
Pr Sybil Charrière, diabétologue-nutritionniste, Bron
M. Claude Chaumeil, usager du système de santé
Dr Thomas de Broucker, neurologue, Levallois-Perret
Pr Jacques Delarue, professeur de nutrition, Brest
Dr Christian Delhay, ophtalmologiste, Vannes
Pr Bertrand Dussol, néphrologue, Marseille
Mme Marie-Charlotte Druart, infirmière en pratique avancée, Créteil
Dr Jean du Breuillac, médecin généraliste, Chauvigny

Dr Serge Kownator, cardiologue, Thionville
Pr Étienne Larger, diabétologue, Paris
Mme Nathalie Masseur, diététicienne, cadre de santé, Fréjus-Saint-Raphaël
Dr Sylvie Meaume, dermatologue, gériatre, Paris
Dr Nicolas Naiditch, sociologue, Paris
Dr Baptiste Pluvillage, médecin de santé publique, CNAM, Paris
Pr Vincent Rigalleau, diabétologue, Pessac
M. Philippe Saillant, pédicure-podologue, Nantes
M. Jean-François Thébaut, usager du système de santé
Dr David Thierry, pharmacien libéral, Pont-de-Chéruy
M. Mathieu Vergnault, enseignant en activité physique adaptée, Pessac
Dr Reuben Veerapen, chirurgien vasculaire, Saint-Denis de la Réunion

Participants HAS

Mme Anne-Claire de Pastre, chef de projet, service des bonnes pratiques
Mme Valérie Thieuzard, chef de projet, service des bonnes pratiques
Mme Vanessa Hernando, chef de projet, mission numérique en santé

Mme Isabelle Le Puil, assistante, service des bonnes pratiques
Mme Sophie de Cosmi, assistante, service des bonnes pratiques
Mme Emmanuelle Blondet, documentaliste, service documentation-veille
Mme Maud Lefèvre, assistante documentaliste, service documentation-veille

Groupe de lecture

Mme Samira Ahayan, infirmière en pratique avancée mention PCS, Rouen
Dr Jean-Luc Ardouin, chirurgien-dentiste parodontite, Saint-André-des-Eaux
Dr Omar Bekari, médecin du sport, Paris
Mme Sabine Bezard, diététicienne ETP, Toulouse
Dr Sandrine Bickert, médecin du sport, Cholet
Dr Jacques Birge, médecin généraliste, Boulay
Dr Marie Blanquet, médecin généraliste, médecin de santé publique et économiste de la santé, Clermont-Ferrand
Dr Mickaël Bobot, néphrologue, Marseille
Dr Franck Boccara, cardiologue, Paris

Dr Olivia Bocock, endocrinologue, médecin du sport, Mérignac
Dr Nicole Bornsztein, médecin généraliste, échographiste, Melun
Dr Patrick Bouillot, endocrinologue, diabétologue, nutritionniste, Nevers
Dr Anne-Sophie Boureau, gériatre, Nantes
Pr Jérôme Boursier, hépato-gastro-entérologue, Angers
Mme Floriane Breton, diététicienne nutritionniste, coordinatrice de MSP, Blain
Dr Thierry Brillac, médecin généraliste, Toulouse
M. Arnaud Bubeck, usager du système de santé
Dr Grégoire Capon, urologue, Bordeaux

Mme Carole Cantayré, diététicien nutritionniste, formatrice ETP thérapie cognitive et comportementale, sports santé bien-être, Nice

Dr Priscille Carvalho, dermatologue, Rouen

Dr Gaëlle Cheisson, anesthésiste, Le Kremlin-Bicêtre

M. Edgar Clary, usager du système de santé

Dr Anaïs Cloppet-Fontaine, gériatre, Paris

Dr Florian Corréard, pharmacien, Marseille

Dr Thibault Couture, chirurgien vasculaire, Paris

Pr Patrice Darmon, endocrinologue diabétologue nutritionniste, Marseille

Dr Alexandre Decourt, néphrologue, Cabestany

Pr Anne Domp martin, dermatologue, Caen

Dr Benoit Doumenc, urgentiste, Suresnes

Pr Martine Duclos, endocrinologue diabétologue physiologiste, médecin du sport, Clermont-Ferrand

Pr Patrice Flore, physiologie et physiopathologie de l'exercice musculaire, Grenoble

Dr Isabelle Fortin-Oiry, pharmacienne, Nantes

Hervé Fundenberger, kinésithérapeute, Le Monastier-sur-Gazeille

Dr Yoann Gaboreau, médecin généraliste, Grenoble

Mme Dany Gaudalet, cadre supérieur de santé IBODE, retraitée, Charleville-Mézières

Dr Thierry Gendre, neurologue, Créteil

Dr Vincent Gualino, ophtalmologiste, Montauban

Mme Gladys Gubranski, IPA mention PCS, Paris

Pr Bruno Guerci, endocrinologue, diabétologue, nutritionniste, Nancy

Dr Victor Gueutin, néphrologue, Caen, Flers

Mme Florence Guitteaud, IPA mention PCS, Paris

Dr Michel Haddad, ophtalmologiste, Avranches, Fougères

Pr Samy Hadjadj, endocrinologue, diabétologue, Nantes

Dr Isabelle Héron, gynécologue médicale, Rouen

Mme Chrystel Hoarau, sage-femme libérale, Saint-Louis de la Réunion

Mme Céline Issiot, directrice, infirmière coordinatrice en ETP, Aurillac

Dr Lori Kepenekian, endocrinologue diabétologue, Caluire-et-Cuire

Dr Tarek Khaled, médecin en médecine physique et de réadaptation, Toulouse

Dr Brice Lavrard, médecin-chef, médecin en médecine physique et de réadaptation, Valenton

Mme Aurélie Lebrasseur, diététicienne nutritionniste, Ézanville, Ermont

Dr Emmanuelle Lecornet-Sokol, endocrinologue diabétologue, Paris

Dr Sébastien Le Garf, enseignant APA, Nice

Dr Évelyne Liuu, gériatre, Poitiers

Pr Béatrice Lognos, médecin généraliste, Saint-Georges-d'Orques

Mme Lucie Louail, pédicure-podologue, Saint-Mandé

Dr Julia Maruani, gynécologue médicale, Marseille

Mme Atefeh Nikpeyma, diététicienne nutritionniste, Paris

Dr Sylvain Paquet, médecin généraliste, Fontenay-sous-Bois

Mme Laura Phirmis, usagère du système de santé

Pr Alain Pradignac, médecin nutritionniste, Strasbourg

M. Éric Prou, pédicure-podologue, Sainte-Pazanne

Mme Céline Riolet, IPA mention PCS, ASALÉE, Divonne-les-Bains

M. Bastien Roux, usager du système de santé

Dr Manuel Sanchez, gériatre, Paris

Dr Yannick Schmitt, médecin généraliste, Lingolsheim

Dr Patricia Marsaud, médecin généraliste, Annecy

Dr Élisabeth Steyer, médecin généraliste, Talange

Pr Éric Van Belle, cardiologue, Lille

Mme Alette Ventura Germon, présidente de l'AFD 972, patiente experte, Fort-de-France

Dr Laurence Vrigneaud, néphrologue, Lille

Dr Valérie Wiczorek, médecin en médecine physique et de réadaptation, médecin du sport, Lille

Remerciements

La HAS tient à remercier l'ensemble des participants cités ci-dessus.

Abréviations et acronymes

AET	Apport énergétique total
aGLP-1	Analogue du glucagon-like-peptide-1
AGPI n-3/ AGPI n-6	Aliments riches en acides gras poly-insaturés oméga 3/6
AOMI	Artériopathie oblitérante des membres inférieurs
AP/APA	Activité physique/activité physique adaptée
ARA II	Antagoniste des récepteurs de l'angiotensine II
ASG	Autosurveillance glycémique
CNP	Conseil national professionnel
CPTS	Communauté professionnelle territoriale de santé
DAC	Dispositif d'appui à la coordination
DFG	Débit de filtration glomérulaire
DMP	Dossier médical partagé
DT2	Diabète de type 2
ETP	Éducation thérapeutique du patient
HbA1c	Hémoglobine glyquée
Infirmier ASALÉE	Infirmier délégué à la santé publique, action de santé libérale en équipe
IDE	Infirmier(ère) diplômé(e) d'État
IEC	Inhibiteur de l'enzyme de conversion
IG	Index glycémique
IFSF	Indice de la fonction sexuelle
IIEF5	Index international de la fonction érectile
IMC	Indice de masse corporelle
IPA (PCS)	Infirmier(ère) en pratique avancée, mention pathologies chroniques stabilisées
IPS	Index de pression systolique
IRC/MRC	Insuffisance rénale chronique/maladie rénale chronique
iSGLT2	Inhibiteurs des cotransporteurs sodium-glucose de type 2
MASLD	Maladie hépatique stéatosique associée à un dysfonctionnement métabolique
MG	Médecin généraliste
MGC	Mesure du glucose en continu
Patient DT2	Patient vivant avec un diabète de type 2
PPCS	Plan personnalisé de coordination en santé
RD	Rétinopathie diabétique
SCA/IDM	Syndrome coronarien aigu/infarctus du myocarde
STSS	Stratégie de transformation du système de santé
TCA	Trouble des conduites alimentaires

Retrouvez tous nos travaux sur
www.has-sante.fr

