

RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE

Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

TEXTE DES RECOMMANDATIONS

Novembre 2019

Les recommandations de bonne pratique (RBP) sont définies dans le champ de la santé comme des propositions développées méthodiquement pour aider le praticien et le patient à rechercher les soins les plus appropriés dans des circonstances cliniques données.

Les RBP sont des synthèses rigoureuses de l'état de l'art et des données de la science à un temps donné, décrites dans l'argumentaire scientifique. Elles ne sauraient dispenser le professionnel de santé de faire preuve de discernement dans sa prise en charge du patient, qui doit être celle qu'il estime la plus appropriée, en fonction de ses propres constatations et des préférences du patient.

Cette recommandation de bonne pratique a été élaborée selon la méthode résumée dans l'argumentaire scientifique et décrite dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site :

Élaboration de recommandations de bonne pratique – Méthode Recommandations pour la pratique clinique.

Les objectifs de cette recommandation, la population et les professionnels concernés par sa mise en œuvre sont brièvement présentés en dernière page (fiche descriptive) et détaillés dans l'argumentaire scientifique.

Ce dernier ainsi que la synthèse de la recommandation sont téléchargeables sur www.has-sante.fr.

Grade des recommandations

A	Preuve scientifique établie
	Fondée sur des études de fort niveau de preuve (niveau de preuve 1) : essais comparatifs randomisés de forte puissance et sans biais majeur ou méta-analyse d'essais comparatifs randomisés, analyse de décision basée sur des études bien menées.
	Présomption scientifique
	Fondée sur une présomption scientifique fournie par des études de niveau intermédiaire de preuve (niveau de preuve 2), comme des essais comparatifs randomisés de faible puissance, des études comparatives non randomisées bien menées, des études de cohorte.
B	Faible niveau de preuve
C	Fondée sur des études de moindre niveau de preuve, comme des études cas-témoins (niveau de preuve 3), des études rétrospectives, des séries de cas, des études comparatives comportant des biais importants (niveau de preuve 4).
AE	Accord d'experts
	En l'absence d'études, les recommandations sont fondées sur un accord entre experts du groupe de travail, après consultation du groupe de lecture. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles. Elle doit, en revanche, inciter à engager des études complémentaires.

L'argumentaire scientifique de cette recommandation est téléchargeable sur www.has-sante.fr

Haute Autorité de santé

Service communication – information

5, avenue du Stade de France – F 93218 Saint-Denis La Plaine Cedex

Tél. : +33 (0)1 55 93 70 00 – Fax : +33 (0)1 55 93 74 00

Ce document a été adopté par le Collège de la Haute Autorité de santé en novembre 2019.

© Haute Autorité de santé – novembre 2019

Sommaire

Préambule	4
1. Messages clés.....	5
2. Définition de la dénutrition.....	6
3. Diagnostic de la dénutrition chez l'enfant (< 18 ans)	8
3.1 Diagnostic de dénutrition	8
3.2 Sévérité de la dénutrition.....	9
3.3 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge de l'enfant dénutri	9
3.4 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge de l'enfant non dénutri	10
4. Diagnostic de la dénutrition chez l'adulte (≥ 18 ans et < 70 ans)	11
4.1 Diagnostic de dénutrition	11
4.2 Sévérité de la dénutrition.....	12
4.3 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge du patient dénutri.....	13
4.4 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge du patient non dénutri.....	13
5. Diagnostic de la dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée (≥ 70 ans) (recommandations HAS 2007)	14
5.1 Modalités de dépistage.....	14
5.2 Critères diagnostiques de la dénutrition.....	14
5.3 Suivi en cas de dénutrition de la personne âgée	14
6. Perspectives.....	15
Annexe 1. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant (< 18 ans)	16
Annexe 2. Diagnostic de la dénutrition de l'adulte	17
Annexe 3. Courbes d'IMC des filles (courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018 : https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante/)	18
Annexe 4. Courbes d'IMC des garçons (courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018 : https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante/)	19
Participants	20
Remerciements.....	22
Fiche descriptive	23

Préambule

Contexte d'élaboration

La HAS et la Fédération française de nutrition (FFN) ont souhaité élaborer conjointement cette recommandation de bonne pratique dans le cadre d'une convention de partenariat.

Objectifs de la recommandation de bonne pratique

Les objectifs de cette recommandation sont de :

- définir la dénutrition chez l'enfant et l'adulte de moins de 70 ans ;
- définir les critères permettant de diagnostiquer une dénutrition chez l'enfant et chez l'adulte de moins de 70 ans ;
- améliorer le diagnostic de la dénutrition à l'aide d'outils adaptés.

La prise en charge des patients dénutris ne rentre pas dans le champ de ces recommandations.

Ces recommandations visent à répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la définition de la dénutrition ?
- Quels sont les outils diagnostiques des états de dénutrition ?
- Quels sont les critères permettant de retenir le diagnostic de dénutrition ?
- Quels sont les critères permettant de retenir le diagnostic de dénutrition sévère ?
- Quelles sont les méthodes de réévaluation de l'état nutritionnel au cours de l'hospitalisation et en ambulatoire ?

Méthode d'élaboration

La méthode Recommandations pour la pratique clinique (RPC) a été utilisée. Cette méthode est décrite en annexe et en détail dans le guide méthodologique de la HAS disponible sur son site.

Les recommandations reposent sur des accords d'experts au sein du groupe de travail. L'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles ; mais elle doit en revanche inciter à des études complémentaires. Ces recommandations sont applicables à la majorité des cas, avec parfois une adaptation au cas par cas.

Patients concernés

Enfants, adultes (de moins de 70 ans). Concernant les adultes âgés de 70 ans et plus, les recommandations HAS de 2007 sont considérées comme satisfaisantes par le groupe de travail.

Professionnels concernés

Tous les professionnels de santé.

Actualisation des recommandations

En fonction de l'avancée des recherches scientifiques internationales, le groupe de travail propose une actualisation des recommandations au moins tous les 5 ans, ou avant en cas de nouvelles publications de données significatives.

1. Messages clés

- La dénutrition est un problème majeur de santé publique qui concerne plus de 2 millions de personnes en France ⁽¹⁾.
- Le diagnostic de dénutrition est exclusivement clinique ; il repose sur l'association d'un critère phénotypique et d'un critère étiologique chez l'enfant comme chez l'adulte.
- L'albuminémie n'est pas un critère diagnostique ; c'est un critère de sévérité de la dénutrition.
- Le poids doit être mesuré à chaque consultation et/ou hospitalisation et renseigné dans le dossier médical.
- Un indice de masse corporelle (IMC) normal ou élevé n'exclut pas la possibilité d'une dénutrition (ex. : une personne en surpoids ou obèse peut être dénutrie).
- Depuis avril 2018, de nouvelles courbes d'IMC pour les enfants s'appliquent au diagnostic de la dénutrition ⁽²⁾.
- Le seuil d'IMC pour le diagnostic de dénutrition chez la personne âgée reste à 21, conformément aux recommandations de 2007 (qui seront prochainement révisées).

¹ Vie de la SFNEP. Lettre du Président : Un train peut en cacher un autre. Nutrition clinique et métabolisme 29 (2015) 65–66.

² Nouvelles courbes d'IMC d'avril 2018 : courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018 : <https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante>.

2. Définition de la dénutrition

La dénutrition fait l'objet depuis de nombreuses années de tentatives de définition.

Elle doit être dissociée des états de malnutrition par excès (surpoids et obésité) et des carences spécifiques. Elle est donc perçue comme une malnutrition par défaut d'apport, amenant le plus souvent à un amaigrissement. Le terme de « sous-nutrition » (undernutrition), de plus en plus utilisé dans les pays de langue anglaise, pourrait être plus informatif que le terme de « dénutrition ».

Plusieurs auteurs insistent cependant sur l'absence de définition clinique universelle de la dénutrition, aussi bien pour des raisons conceptuelles (il peut y avoir des variations d'appréciation de l'importance d'un critère par rapport à un autre) que faute d'outils de mesure communs.

Les données de la littérature s'orientent le plus souvent vers une définition du type « état d'un organisme en déséquilibre nutritionnel », le déséquilibre étant caractérisé par un bilan énergétique et/ou protéique négatif. Cette définition suppose donc qu'il y a plusieurs possibilités pouvant conduire à une dénutrition : un déficit d'apport isolé, une augmentation des dépenses ou des pertes et enfin une association d'un déficit d'apport avec une augmentation des dépenses ou des pertes. Le déséquilibre inhérent à la dénutrition conduit à des effets délétères sur le corps, avec des changements mesurables des fonctions corporelles et/ou de la composition corporelle, associés à une aggravation du pronostic des maladies.

La plupart des auteurs ont depuis longtemps reconnu deux grandes formes de dénutrition, chacune à l'extrémité d'un même continuum physiopathologique. Les deux formes peuvent co-exister.

Des critères cliniques ont été précisés pour ces deux formes.

À l'une des extrémités, le marasme, sans œdème, par carence d'apport isolée, dont la traduction est principalement anthropométrique (amaigrissement et/ou IMC faible), par exemple lors de l'anorexie mentale non décompensée. À l'autre extrémité, la forme hypercatabolique avec œdèmes. Elle est plus difficile à identifier étant donné la surestimation du poids que les œdèmes entraînent. Cette forme associe une carence d'apport et un stress métabolique, à l'origine d'une perte protéique, d'une perte de masse et de fonction musculaires. La traduction du stress métabolique est principalement biologique (syndrome inflammatoire et/ou albumine diminuée).

On peut citer comme exemple de cette forme avec œdèmes la dénutrition qui peut survenir chez une patiente anorexique mentale atteinte de sepsis grave ou chez un patient avec complication postopératoire d'une gastrectomie pour cancer. Cette forme hypercatabolique est comparable physiopathologiquement au *kwashiorkor*, qui est une pathologie décrite en Afrique subsaharienne chez l'enfant. Dans cette situation, l'insulinorésistance et la néoglucogenèse (production endogène de glucose à partir des acides aminés issus de la protéolyse musculaire) croissent avec l'intensité du stress inflammatoire que subit l'organisme. Elle s'accompagne alors d'une inflation hydrosodée avec augmentation de la perméabilité capillaire et d'une diminution de l'albuminémie qui expliquent les œdèmes.

À l'inverse, le marasme s'accompagne d'une meilleure adaptation métabolique (diminution de la néoglucogenèse au profit de la céto-genèse liée à la lipolyse) à l'insuffisance d'apport en énergie et en protéines.

En pratique, la dénutrition hypercatabolique est de moins bon pronostic que la forme marasmique en raison des possibles complications, en particulier infectieuses.

Un surpoids ou une obésité peut faire méconnaître une dénutrition (notamment avec un hypercatabolisme souvent lié à un stress inflammatoire également à l'origine d'une perte de masse et de fonction musculaires). L'obésité constitue, certes, une comorbidité dans certaines situations cliniques mais une dénutrition modérée ou sévère pénalise plus lourdement le pronostic des pathologies chroniques ou aiguës.

La 10^e version de la classification internationale des maladies de l'Organisation mondiale de la santé (OMS), actuellement en vigueur, parle de malnutrition et non de dénutrition. Elle se base sur le critère poids ou perte de poids pour définir la malnutrition, voire sur simplement l'aspect clinique en l'absence de poids disponible. Elle propose des codages hospitaliers pour les types de malnutrition, intégrant les notions de marasme et de *kwashiorkor*, et des codages de gravité de la malnutrition : E40, E41, E42, etc. jusqu'à E46. Elle a intégré récemment la sarcopénie ; elle intègre la cachexie, en association à la maladie VIH (B22.2), sans proposer de définition de la cachexie.

AE	Il est recommandé de retenir la définition suivante de la dénutrition : la dénutrition représente l'état d'un organisme en déséquilibre nutritionnel.
	Le déséquilibre nutritionnel est caractérisé par un bilan énergétique et/ou protéique négatif.
	La dénutrition peut être liée à : • un déficit d'apport isolé ; • une augmentation des dépenses ou des pertes énergétiques et/ou protéiques ; • l'association d'un déficit d'apport à une augmentation des dépenses ou des pertes énergétiques et/ou protéiques.
	Le déséquilibre inhérent à la dénutrition conduit à des effets délétères sur les tissus avec des changements mesurables des fonctions corporelles et/ou de la composition corporelle, associés à une aggravation du pronostic des maladies.

Bien que les critères cliniques de dénutrition avec ou sans œdèmes soient en pratique toujours applicables et valides, d'autres concepts ont émergé dans les 20 dernières années. Ils sont en lien à la fois avec les chemins physiopathologiques qui conduisent à la dénutrition et avec ses conséquences en termes de composition corporelle, de fonctionnalité et d'autonomie.

3. Diagnostic de la dénutrition chez l'enfant (< 18 ans)

3.1 Diagnostic de dénutrition

AE	Il est recommandé de dépister la dénutrition systématiquement à chaque consultation.
-----------	--

AE	Il est recommandé de reporter l'évaluation nutritionnelle dans tout document (carnet de santé, dossier médical personnel (DMP), compte rendu, réunion de concertation pluridisciplinaire (RCP) et courriers aux correspondants).
-----------	--

AE	Le diagnostic de dénutrition nécessite la présence d'au moins : 1 critère phénotypique et 1 critère étiologique. Ce diagnostic est un préalable obligatoire avant de juger de sa sévérité. Il repose exclusivement sur des critères non biologiques.
-----------	--

AE	Les critères phénotypiques sont les suivants : • perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois ou $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ; • IMC < courbe IOTF 18,5 * ; • stagnation pondérale aboutissant à un poids situé 2 couloirs en dessous du couloir habituel de l'enfant (courbe de poids) ** ; • réduction de la masse et/ou de la fonction musculaires (lorsque les normes et/ou les outils sont disponibles). * Les courbes de l'IOTF sont celles préconisées par le plan national Nutrition Santé pour la surveillance de l'IMC des enfants. Cependant, l'IOTF ne propose pas de courbes d'IMC avant 2 ans ; les courbes de l'IOTF ont été prolongées par les courbes « AFPA - CRESS/Inserm - CompuGroup Medical 2018 » sur cette tranche d'âge. Courbes disponibles sur le site : https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante ** Couloir habituel = couloir habituel de croissance pondérale de l'enfant ou de référence pour des pathologies spécifiques (trisomie 21, myopathie, etc.).
-----------	---

AE	Les critères étiologiques sont les suivants : • réduction de la prise alimentaire $\geq 50\%$ pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport : ▸ à la consommation alimentaire habituelle quantifiée, ▸ ou aux besoins protéino-énergétiques estimés ; • absorption réduite (malabsorption/maldigestion) ; • situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) : ▸ pathologie aiguë ou ▸ pathologie chronique évolutive ou ▸ pathologie maligne évolutive.
-----------	---

3.2 Sévérité de la dénutrition

AE	Lorsque le diagnostic de dénutrition est établi, il est recommandé de déterminer son degré de sévérité : dénutrition modérée ou dénutrition sévère.
-----------	---

AE	Les critères de dénutrition modérée sont les suivants : • courbe IOTF $17 < \text{IMC} < \text{courbe IOTF } 18,5$; • perte de poids $\geq 5\%$ et $\leq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ et $\leq 15\%$ en 6 mois par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ; • stagnation pondérale aboutissant à un poids situé entre 2 et 3 couloirs en dessous du couloir habituel.
-----------	--

AE	L'observation d'un seul critère de dénutrition modérée suffit pour poser le diagnostic de dénutrition modérée.
-----------	--

AE	Les critères de dénutrition sévère sont les suivants : • $\text{IMC} \leq \text{courbe IOTF } 17$; • perte de poids $> 10\%$ en 1 mois ou $> 15\%$ en 6 mois par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ; • stagnation pondérale aboutissant à un poids situé au moins 3 couloirs (représentant 3 écart-types) en dessous du couloir habituel ; • infléchissement statural (avec perte d'au moins un couloir par rapport à la taille habituelle).
-----------	---

AE	L'observation d'un seul critère de dénutrition sévère suffit à qualifier la dénutrition de sévère.
-----------	--

AE	Lors de l'observation simultanée d'un seul critère de dénutrition sévère et d'un ou plusieurs critères de dénutrition modérée, il est recommandé de poser un diagnostic de dénutrition sévère.
-----------	--

3.3 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge de l'enfant dénutri

AE	Il est recommandé d'adapter la prise en charge nutritionnelle d'un enfant dénutri selon le niveau de sévérité en veillant notamment à prévenir un syndrome de renutrition.
-----------	--

AE

En ambulatoire, il est recommandé de réévaluer systématiquement l'état nutritionnel d'un enfant dénutri dans le mois suivant la dernière évaluation.

AE

En cas d'hospitalisation, il est recommandé de réévaluer l'état nutritionnel d'un enfant dénutri au moins une fois par semaine.

3.4 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge de l'enfant non dénutri

AE

En ambulatoire, il est recommandé de réévaluer à chaque consultation l'état nutritionnel d'un enfant.

AE

En cas d'hospitalisation, il est recommandé de réévaluer une fois par semaine l'état nutritionnel d'un enfant non dénutri à l'admission.

4. Diagnostic de la dénutrition chez l'adulte (≥ 18 ans et < 70 ans)

4.1 Diagnostic de dénutrition

AE	Il est recommandé de dépister la dénutrition systématiquement à chaque consultation et lors d'une hospitalisation.
-----------	--

AE	Il est recommandé de reporter l'évaluation nutritionnelle dans tout document (carnet de santé, dossier médical personnel [DMP], compte rendu, réunion de concertation pluridisciplinaire [RCP] et courriers aux correspondants).
-----------	--

AE	Le diagnostic de dénutrition nécessite la présence d'au moins : 1 critère phénotypique et 1 critère étiologique. Ce diagnostic est un préalable obligatoire avant de juger de sa sévérité. Il repose exclusivement sur des critères non biologiques.
-----------	--

AE	Les critères phénotypiques sont les suivants : • perte de poids ≥ 5 % en 1 mois ou ≥ 10 % en 6 mois ou ≥ 10 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ; • IMC $< 18,5$ kg/m² ; • réduction quantifiée de la masse et/ou de la fonction musculaires³ ;
-----------	---

³ Méthodes et seuils proposés selon les données les plus récentes à disposition

Méthodes de mesure	Hommes	Femmes
Force de préhension (dynamomètre) en kg	< 26	< 16
Vitesse de marche (m/s)	$< 0,8$	$< 0,8$
Indice de surface musculaire en L3 en cm ² /m ² (scanner, IRM)	52,4	38,5
Indice de masse musculaire en kg/m ² (impédancemétrie)	7,0	5,7
Indice de masse non grasse (impédancemétrie ^a) en kg/m ²	< 17	< 15
Masse musculaire appendiculaire (DEXA) en kg/m ²	7,23	5,67

AE	Les critères étiologiques sont les suivants : • réduction de la prise alimentaire ≥ 50 % pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport : ▸ à la consommation alimentaire habituelle quantifiée, ▸ ou aux besoins protéino-énergétiques estimés ; • absorption réduite (malabsorption/maldigestion) ; • situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) : ▸ pathologie aiguë ou ▸ pathologie chronique évolutive ou ▸ pathologie maligne évolutive.
-----------	---

4.2 Sévérité de la dénutrition

AE	Lorsque le diagnostic de dénutrition est établi et seulement lorsqu'il est établi, il est recommandé de déterminer son degré de sévérité : dénutrition modérée ou dénutrition sévère.
-----------	---

AE	Les critères de dénutrition modérée sont les suivants : • $17 < \text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$; • perte de poids ≥ 5 % en 1 mois ou ≥ 10 % en 6 mois ou ≥ 10 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ; • mesure de l'albuminémie par immunonéphélométrie ou immunoturbidimétrie $>30 \text{ g/L}$ et $< 35 \text{ g/L}$.
-----------	---

AE	L'observation d'un seul critère de dénutrition modérée suffit à qualifier la dénutrition de modérée.
-----------	--

AE	Les critères de dénutrition sévère sont les suivants : • $\text{IMC} \leq 17 \text{ kg/m}^2$; • perte de poids ≥ 10 % en 1 mois ou ≥ 15 % en 6 mois ou ≥ 15 % par rapport au poids habituel avant le début de la maladie ; • mesure de l'albuminémie par immunonéphélométrie ou immunoturbidimétrie $\leq 30 \text{ g/L}$.
-----------	--

AE	L'observation d'un seul critère de dénutrition sévère suffit à qualifier la dénutrition de sévère.
-----------	--

AE	Lors de l'observation simultanée d'un seul critère de dénutrition sévère et d'un ou plusieurs critères de dénutrition modérée, la dénutrition est qualifiée de sévère.
-----------	--

4.3 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge du patient dénutri

AE	Il est recommandé d'adapter la prise en charge nutritionnelle d'un patient dénutri selon son degré de sévérité en veillant notamment à prévenir un syndrome de renutrition.
-----------	---

AE	En ambulatoire, il est recommandé de réévaluer systématiquement l'état nutritionnel d'un patient dénutri dans les 3 mois suivant la dernière évaluation.
-----------	--

AE	En cas d'hospitalisation, il est recommandé de réévaluer l'état nutritionnel d'un patient dénutri au moins une fois par semaine.
-----------	--

AE	Lors des consultations de suivi après une hospitalisation, notamment au cours des affections de longue durée (ALD), il est recommandé de réévaluer systématiquement l'état nutritionnel d'un patient dénutri.
-----------	---

4.4 Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge du patient non dénutri

AE	En ambulatoire, il est recommandé de réévaluer à chaque consultation l'état nutritionnel d'un patient.
-----------	--

AE	En cas d'hospitalisation, il est recommandé de réévaluer une fois par semaine l'état nutritionnel d'un patient non dénutri à l'admission.
-----------	---

5. Diagnostic de la dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée (≥ 70 ans) (recommandations HAS 2007)

Les éléments ci-dessous sont issus des recommandations de 2007 de la HAS intitulées « Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée ».

5.1 Modalités de dépistage

Populations cibles	Fréquence	Outils
Toutes les personnes âgées	1 fois/an en ville 1 fois/mois en institution - Lors de chaque hospitalisation	- Rechercher des situations à risque de dénutrition (cf. supra) - Estimer l'appétit et/ou les apports alimentaires
Les personnes âgées à risque de dénutrition	Surveillance plus fréquente : en fonction de l'état clinique et de l'importance du risque (plusieurs situations à risque associées)	- Mesurer de façon répétée le poids et évaluer la perte de poids par rapport au poids antérieur - Calculer l'indice de masse corporelle : $IMC = \text{poids}/\text{taille}^2$ (poids en kg et taille en m)
Ce dépistage peut être formalisé par un questionnaire tel que le <i>Mini Nutritional Assessment</i>® (MNA)		

5.2 Critères diagnostiques de la dénutrition

Le diagnostic de dénutrition repose sur la présence d'un ou de plusieurs des critères ci-dessous.

Dénutrition	Dénutrition sévère
Perte de poids : $\geq 5\%$ en 1 mois, ou $\geq 10\%$ en 6 mois Indice de masse corporelle : $IMC < 21$ Albuminémie¹ < 35 g/l MNA global < 17	Perte de poids : $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois IMC < 18 Albuminémie < 30 g/l

1. Interpréter le dosage de l'albuminémie en tenant compte de l'état inflammatoire du malade, évalué avec le dosage de la protéine C-réactive.

5.3 Suivi en cas de dénutrition de la personne âgée

	Outils	Fréquence
Poids	Pèse-personne adapté à la mobilité du malade	1 fois/semaine
Apports alimentaires	Méthode simplifiée « semi-quantitative » ou calcul précis des ingesta sur 3 jours ou au moins sur 24 heures	Lors de chaque évaluation (voir « Stratégie de prise en charge nutritionnelle d'une personne âgée »)
Albumine	Dosage de l'albuminémie (sauf si albuminémie initiale normale)	Au plus 1 fois/mois

6. Perspectives

Il est recommandé d'évaluer l'application pratique des recommandations.

Il est recommandé d'intégrer les valeurs du poids et de la taille et de l'IMC dans le dossier médical partagé (DMP).

Les recommandations de 2007 concernant les personnes âgées de 70 ans ou plus seront prochainement révisées.

Annexe 1. Diagnostic de la dénutrition de l'enfant (< 18 ans)

Une dénutrition est-elle présente ?

Critères pour le diagnostic de dénutrition : présence d'au moins **1 critère phénotypique** et **1 critère étiologique**.

Critères phénotypiques (1 seul critère suffit)

- Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois ou perte $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- IMC < courbe IOTF* 18,5 (courbe d'IMC) **
- Stagnation pondérale aboutissant à un poids situé 2 couloirs en dessous du couloir habituel (courbe de poids) ***
- Réduction de la masse et/ou de la fonction musculaires (lorsque les normes et/ou les outils sont disponibles)

* International Obesity Task Force

** Nouvelles courbes d'avril 2018, (<https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante/>)

*** Couloir habituel = couloir habituel de croissance pondérale de l'enfant ou de référence pour des pathologies spécifiques (trisomie 21, myopathie, etc.)

Critères étiologiques (1 seul critère suffit)

- Réduction de la prise alimentaire $\geq 50\%$ pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport :
 - à la consommation alimentaire habituelle quantifiée
 - ou aux besoins protéino-énergétiques estimés
- Absorption réduite (maldigestion/malabsorption)
- Situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) :
 - pathologie aiguë ou
 - pathologie chronique évolutive ou
 - pathologie maligne évolutive

Oui



Non

Lorsque le diagnostic de dénutrition est établi, il faut déterminer sa sévérité.

Un seul critère de dénutrition sévère prime sur un ou plusieurs critères de dénutrition modérée.

Dénutrition modérée (1 seul critère suffit) :

- Courbe IOTF 17 < IMC < courbe IOTF 18,5
- Perte de poids $\geq 5\%$ et $\leq 10\%$ en 1 mois ou $> 10\%$ et $\leq 15\%$ en 6 mois par rapport au poids antérieur
- Stagnation pondérale aboutissant à un poids situé entre 2 et 3 couloirs en dessous du couloir habituel

Dénutrition sévère (1 seul critère suffit)

- IMC $\leq$ courbe IOTF 17
- Perte de poids $> 10\%$ en 1 mois ou $> 15\%$ en 6 mois par rapport au poids antérieur
- Stagnation pondérale aboutissant à un poids situé au moins 3 couloirs en dessous du couloir habituel
- Infléchissement statural (avec perte d'au moins 1 couloir par rapport à la taille habituelle)

Enfant non dénutri

En ambulatoire :
Réévaluation à chaque consultation

En cas d'hospitalisation :
Réévaluation une fois par semaine

Prise en charge nutritionnelle de tout enfant dénutri à adapter selon le degré de sévérité de la dénutrition



Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge d'un enfant dénutri

En ambulatoire : *réévaluation systématiquement dans le mois suivant la dernière évaluation*

En cas d'hospitalisation : *réévaluation au moins une fois par semaine*

Annexe 2. Diagnostic de la dénutrition de l'adulte

Une dénutrition est-elle présente ?

Critères pour le diagnostic de dénutrition : présence d'au moins **1 critère phénotypique et 1 critère étiologique**.

Critères phénotypiques (1 seul critère suffit)

- Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois ou perte $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- IMC $< 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Réduction quantifiée de la masse et/ou de la fonction musculaires

Critères étiologiques (1 seul critère suffit)

- Réduction de la prise alimentaire $\geq 50\%$ pendant plus d'1 semaine, ou toute réduction des apports pendant plus de 2 semaines par rapport :
 - à la consommation alimentaire habituelle quantifiée
 - ou aux besoins protéino-énergétiques estimés
- Absorption réduite (maldigestion/malabsorption)
- Situation d'agression (hypercatabolisme protéique avec ou sans syndrome inflammatoire) :
 - pathologie aiguë ou
 - pathologie chronique évolutive ou
 - pathologie maligne évolutive

Oui

Non

Lorsque le diagnostic de dénutrition est établi, il faut déterminer sa sévérité.

Une dénutrition est soit modérée soit sévère.

Un seul critère de dénutrition sévère prime sur un ou plusieurs critères de dénutrition modérée.

Dénutrition modérée (1 seul critère suffit)

- $17 < \text{IMC} < 18,5 \text{ kg/m}^2$
- Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois ou $\geq 10\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- Mesure de l'albuminémie par immunonéphélémétrie ou immunoturbidimétrie $> 30 \text{ g/L}$ et $< 35 \text{ g/L}$.

Dénutrition sévère (1 seul critère suffit)

- $\text{IMC} \leq 17 \text{ kg/m}^2$
- Perte de poids $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois ou $\geq 15\%$ par rapport au poids habituel avant le début de la maladie
- Mesure de l'albuminémie par immunonéphélémétrie ou immunoturbidimétrie $\leq 30 \text{ g/L}$

Patient non dénutri

En ambulatoire :
Réévaluation à chaque consultation

En cas d'hospitalisation :

- en MCO :
réévaluation une fois par semaine
- en SSR :
réévaluation toutes les 2 semaines

Prise en charge nutritionnelle de tout patient dénutri à adapter selon le degré de sévérité de la dénutrition

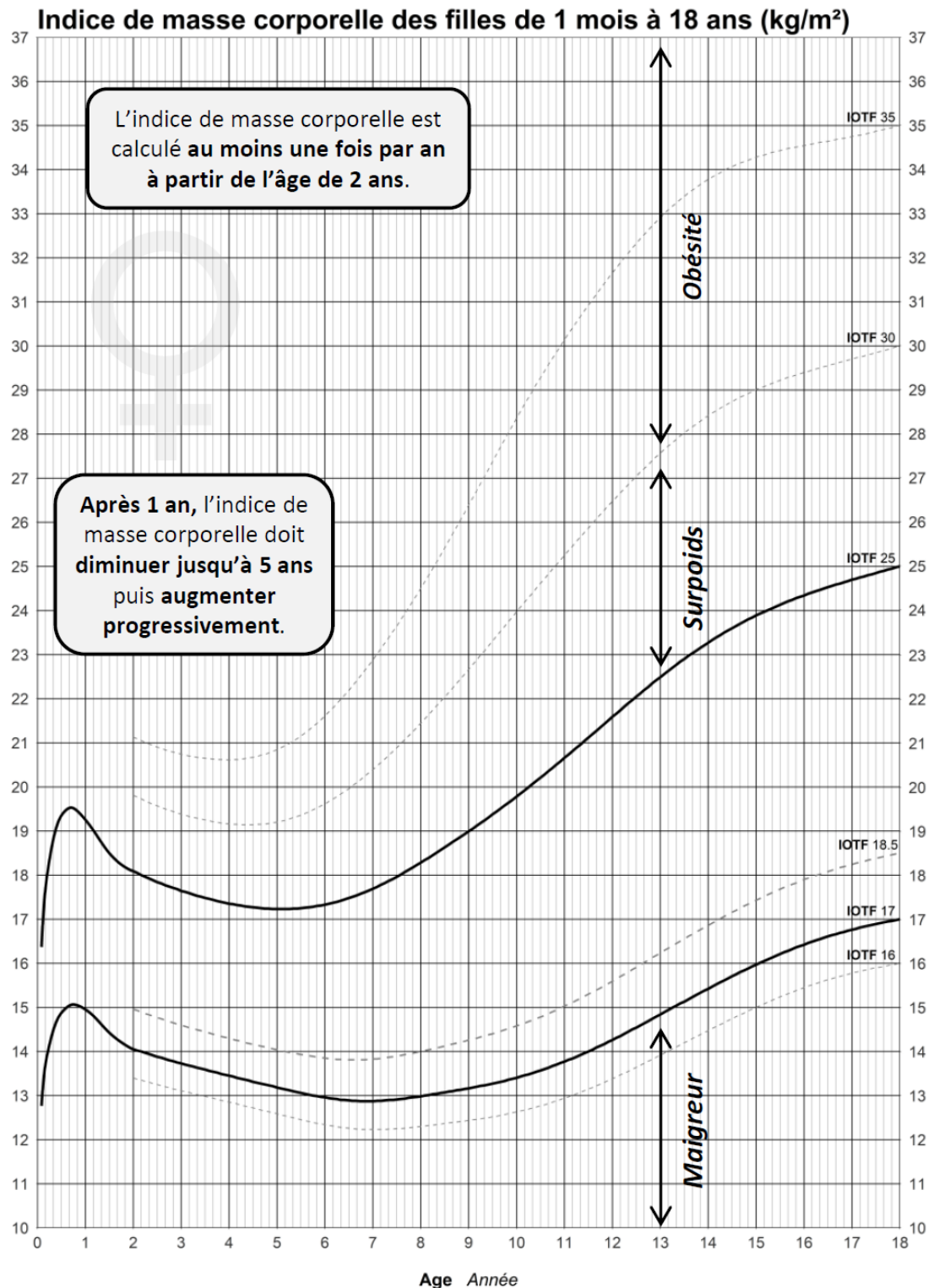
Surveillance de l'évolution de l'état nutritionnel et adaptation de la prise en charge du patient dénutri

En ambulatoire : *réévaluation systématiquement dans les 3 mois suivant la dernière évaluation*

En cas d'hospitalisation : *réévaluation au moins une fois par semaine*

Lors des consultations de suivi après une hospitalisation, notamment au cours des affections de longue durée (ALD) : réévaluer systématiquement l'état nutritionnel d'un patient dénutri.

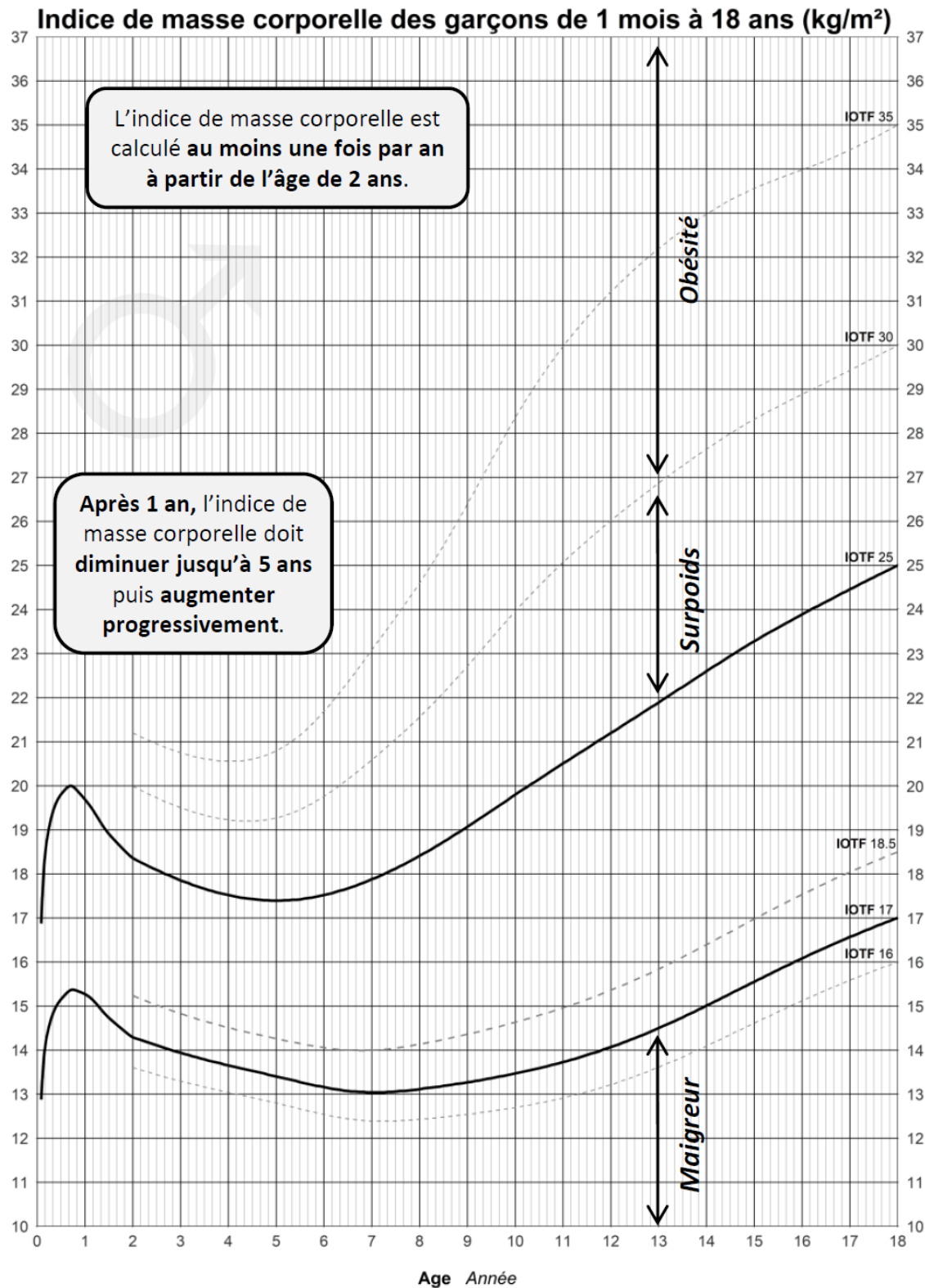
Annexe 3. Courbes d'IMC des filles (courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018 : <https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante/>)



Après 2 ans : courbes de l'International Obesity Task Force (IOTF). Cole TJ, Lobstein T. Pediatric Obesity 2012.

Avant 2 ans : courbes actualisées d'enfants nés à plus de 2500 g suivis par des médecins de France métropolitaine. Courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018.

Annexe 4. Courbes d'IMC des garçons (courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018 : <https://cress-umr1153.fr/index.php/courbes-carnet-de-sante/>)



Après 2 ans : courbes de l'International Obesity Task Force (IOTF). Cole TJ, Lobstein T. Pediatric Obesity 2012.

Avant 2 ans : courbes actualisées d'enfants nés à plus de 2500 g suivis par des médecins de France métropolitaine. Courbes AFPA – CRESS/INSERM – CompuGroup Medical, 2018.

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 et de lecture :

Conseil national professionnel d'hépatogastro-entérologie (CNP HGE) *

Conseil national professionnel des internistes (CNPI)

Conseil national professionnel de pédiatrie (CNP Pédiatrie) *

Conseil national professionnel de psychiatrie (CNP-CNQSP) *

Société française du cancer (SFC)

Collège de la médecine générale (CMG) *

Collège infirmier français (CIF) *

Société française de médecine physique et de réadaptation (Sofmer)

Société francophone de néphrologie, dialyse et transplantation (SFNDT)

Société nationale française de médecine interne (SNFMI) *

Fédération française de pneumologie (FFP) *

(*) Cet organisme a proposé un ou plusieurs experts pour ce projet.

► Groupe de travail

Pr Jacques Delarue, nutritionniste, chef de projet FFN, Brest

Pr Éric Fontaine, nutritionniste, chef de projet FFN, Grenoble

Pr Jean-Claude Desport, nutritionniste, Limoges - chargé de projet

Pr Francisca Joly, nutritionniste, gastro-entérologue, Clichy - chargée de projet

Pr Emmanuel Mas, pédiatre, Toulouse - chargé de projet

M. Alexandre Pitard, Saint-Denis - chef de projet HAS

Pr Frédéric Costes, médecin généraliste, physiologie respiratoire, Clermont-Ferrand

Mme Marie-Laure De Botton, cadre infirmier, Lille

Pr Béatrice Dubern, pédiatre, Paris

Dr Anne Galinier, médecin biologiste nutrition, Toulouse

Pr François Goldwasser, oncologue, Paris

Dr Bernard Grunberg, gastro-entérologue hépatologue, Miramas

Pr Régis Hankard, pédiatre, Tours

Dr Martine Le-Noc-Soudani, gériatre, Paris

Dr Yves Morel, médecin nutritionniste, Saint-Egrève

Pr Agathe Raynaud-Simon, gériatre, nutritionniste, Paris

Mme Florence Rossi Pacini, diététicienne, cadre supérieur de santé paramédical, Marseille

Dr Marcel Ruetsch, médecin généraliste, Dessenheim

Pr David Seguy, nutritionniste, Lille

Pr Marie-Paule Vasson, pharmacienne, biochimie nutrition, Clermont-Ferrand

Dr Jean-Fabien Zazzo, anesthésiste-réanimateur, nutritionniste, Clamart

► **Groupe de lecture**

Dr Didier Barnoud, médecin généraliste, Lyon

Dr Lore Billiauws, gastro-entérologue, Clichy

Dr Vanessa Boehm, médecin généraliste, Clichy

Dr Pascaline Boudou-Rouquette, oncologue médical, Paris

Dr Corinne Bouteloup, hépato-gastro-entérologue, Clermont-Ferrand

Dr Sandra Brancato, pédiatre, Nîmes

Dr Cécile Chambrier, anesthésiste-réanimateur, Lyon

Pr Pascal Crenn, hépato-gastro-entérologue, Garches

Pr Luc Cynober, biochimie nutrition, Paris

Dr Arnaud De Luca, pédiatre, Tours

Mme Caroline Dendoncker, diététicienne, Lille

Dr Emmanuelle Dugelay, pédiatre, Paris

Pr Isabelle Durieu, médecine interne, Lyon

Pr Denis Fouque, néphrologue, Lyon

Dr Michel Gerson, endocrinologue, Colmar

M. Ghislain Grodard, diététicien, Besançon

Dr Dominique Guimber-Lafeuille, pédiatre, Lille

Pr Michel Hasselmann, réanimation médicale, Strasbourg

Dr Pierre Jesus, médecin généraliste, Limoges

Dr Sabrina Layec, gastro-entérologue hépatologue, Rennes

Pr François Maillot, médecine interne, Tours

Dr Hugues Morel, pneumologue, Orléans

Pr Noël Peretti, pédiatre Lyon

Dr Laurent Petit, anesthésiste-réanimateur, Bordeaux

Pr Marie-Astrid Piquet, hépato-gastro-entérologue, Caen

Pr Christophe Pison, pneumologue, La Tronche

Dr Florian Poullenot, hépato-gastro-entérologue, Bordeaux

Dr Jean-Charles Preiser, anesthésiste-réanimateur, Bruxelles

Pr Didier Quilliot, nutritionniste, gastro-entérologue hépatologue, Nancy

Mme Nicole Rama, cadre de santé filière infirmière, Toulouse

Mme Muriel Richl, cadre diététicienne, Toulouse

Pr Stéphane Schneider, gastro-entérologue-hépatologue, Nice

Mme Gaëlle Soriano, diététicienne, Toulouse

Pr Thibault Ronan, hépato-gastro-entérologue, Rennes

Remerciements

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

Fiche descriptive

Titre	Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte
Méthode de travail	Recommandations pour la pratique clinique (RPC)
Objectif(s)	Définir la dénutrition chez l'enfant et l'adulte de moins de 70 ans ; Définir les critères permettant de diagnostiquer une dénutrition chez l'enfant et l'adulte de moins de 70 ans. Améliorer le diagnostic de la dénutrition à l'aide d'outils adaptés.
Patients ou usagers concernés	Enfants, adultes (de moins de 70 ans)
Professionnel(s) concerné(s)	Tous les professionnels de santé
Demandeur	Fédération française de nutrition (FFN)
Promoteurs	Haute Autorité de santé (HAS), service des bonnes pratiques professionnelles, Fédération française de nutrition (FFN)
Financement	Fonds publics
Pilotage du projet	Coordination : Alexandre Pitard, chef de projet à la HAS, service des bonnes pratiques professionnelles (chef de service : Dr Pierre Gabach), Pr Jacques Delarue et Pr Éric Fontaine, chefs de projet FFN. Secrétariat : Mme Jessica Layouni
Recherche documentaire	De janvier 2007 à juillet 2018 (cf. stratégie de recherche documentaire décrite en annexe 2 de l'argumentaire scientifique) Réalisée par Mme Emmanuelle Blondet, avec l'aide de Yasmine Lombry (chef du service documentation – veille : Mme Frédérique Pagès)
Auteurs de l'argumentaire	Chargés de projet : Pr Francisca Joly, Clichy ; Pr Jean-Claude Desport, Limoges ; Pr Emmanuel Mas, Toulouse ; membres du groupe de travail.
Participants	Organismes professionnels, groupe de travail (chefs de projet FFN : Pr Jacques Delarue, nutritionniste, Brest ; Pr Éric Fontaine, nutritionniste, Grenoble), groupe de lecture et autres personnes consultées : cf. liste des participants
Conflits d'intérêts	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS, consultables sur les sites www.has-sante.fr et DPI-Santé : https://dpi.sante.gouv.fr/dpi-public-webapp/app/home . 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	Adoption par le Collège de la HAS en novembre 2019
Actualisation	L'actualisation de la recommandation sera envisagée en fonction des données publiées dans la littérature scientifique ou des modifications de pratique significatives survenues depuis sa publication.
Autres formats	Argumentaire scientifique, recommandations et synthèse de la recommandation de bonne pratique, téléchargeables sur www.has-sante.fr
Documents d'accompagnement	RPC « Définition des états de dénutrition » (HAS 2019) Fiche outil « Diagnostic de la dénutrition de l'enfant et de l'adulte »

~



Toutes les publications de la HAS sont téléchargeables sur
www.has-sante.fr