



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ

**RECOMMANDATION DE BONNE PRATIQUE**

# Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire

## Actualisation

Méthode Recommandations pour la pratique clinique

**RECOMMANDATIONS**

**Juillet 2014**

**Mise à jour juin 2018**

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 des patients.

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](http://www.has-sante.fr).

#### Grade des recommandations

<b>A</b>	<b>Preuve scientifique établie</b> 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.
<b>B</b>	<b>Présomption scientifique</b> 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>C</b>	<b>Faible niveau de preuve</b> 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).
<b>AE</b>	<b>Accord d'experts</b> 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](http://www.has-sante.fr)

#### Haute Autorité de Santé

Service communication information

2, 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

# Sommaire

Préambule .....	4
Recommandations .....	5
<b>1. Quel contrôle des facteurs de risque (hypertension artérielle, dyslipidémie, diabète, tabagisme, alcool, obésité, hyperhomocystéinémie) est recommandé après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire ? .....</b>	<b>5</b>
1.1 Hypertension artérielle.....	5
1.2 Dyslipidémie .....	5
1.3 Diabète .....	6
1.4 Tabagisme .....	6
1.5 Alcool .....	6
1.6 Obésité .....	7
1.7 Hyperhomocystéinémie .....	7
<b>2. Traitement spécifique après un infarctus cérébral ou un AIT associé à une affection cardiaque .....</b>	<b>7</b>
2.1 Fibrillation atriale non valvulaire .....	7
2.2 Infarctus du myocarde à l'exclusion des revascularisations endovasculaires récentes ( <i>Mise à jour février 2015</i> ) .....	8
2.3 Anomalies du septum interauriculaire .....	8
2.4 Prothèses valvulaires mécaniques.....	8
2.5 Valvulopathies .....	9
<b>3. Traitement spécifique après un infarctus cérébral ou un AIT lié à l'athérosclérose, à une maladie des petites artères, ou d'origine indéterminée.....</b>	<b>10</b>
3.1 Traitement antithrombotique .....	10
3.2 Aspects spécifiques des infarctus cérébraux ou AIT liés à l'athérosclérose .....	10
3.3 Aspects spécifiques des infarctus cérébraux ou AIT liés à la maladie des petites artères .....	11
3.4 Infarctus cérébral cryptogénique du sujet jeune .....	11
<b>4. Traitement spécifique après un infarctus cérébral ou un AIT lié à une dissection artérielle cervicale ou intracrânienne .....</b>	<b>12</b>
<b>5. Actualisation .....</b>	<b>12</b>
Annexe 1. Objectifs glycémiques chez les patients ayant un diabète de type 2 selon le profil du patient.....	13
Annexe 2. Principes généraux, thérapies et méthodes recommandées en première intention, place des cigarettes électroniques dans l'aide à l'arrêt de la consommation de tabac .....	14
Annexe 3. Obésité : objectifs thérapeutiques .....	15
Participants .....	16
Fiche descriptive .....	18

## Préambule

### Contexte d'élaboration

La présente recommandation vise à actualiser la recommandation « Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire » publiée par la HAS en 2008 et suspendue par décision du Collège en septembre 2011, en raison d'une faiblesse de forme dans la gestion des liens d'intérêts.

La demande initiale de recommandations émanait de la Société française neurovasculaire (SFNV) et de la Société française de neurologie. Cette recommandation vient compléter les autres travaux réalisés par l'Anaes puis la HAS sur la prise en charge initiale des accidents vasculaires cérébraux (AVC), sur les unités neurovasculaires, sur la place de l'imagerie, sur la prise en charge des accidents ischémiques transitoires (AIT) et sur les sténoses carotidiennes.

### Objectif de la recommandation

Les objectifs principaux de cette recommandation sont d'améliorer la prise en charge des facteurs de risque et la réalisation du traitement spécifique, en fonction de l'étiologie, après un infarctus cérébral ou un AIT, en vue d'éviter les événements vasculaires : récurrence d'AVC, infarctus du myocarde et décès de cause vasculaire.

Cette recommandation vise à répondre aux questions suivantes :

- Quel contrôle des facteurs de risque (hypertension artérielle, dyslipidémie, diabète, tabagisme, alcool, obésité, hyperhomocystéinémie) est recommandé après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire ?
- Quel traitement spécifique est recommandé après un infarctus cérébral ou un AIT ?
  - ▶ associé à une fibrillation atriale ?
  - ▶ associé à une autre cardiopathie ?
  - ▶ lié à l'athérosclérose, à une maladie des petites artères ou d'origine indéterminée ?
  - ▶ en cas de dissection artérielle cervicale ou intracrânienne ?

### Définitions

Les événements vasculaires cérébraux correspondent à plusieurs entités distinctes :

- un infarctus cérébral correspond à un déficit neurologique focal d'installation brutale durant plus de 24 heures pour lequel la neuro-imagerie (scanner ou IRM) exclut toute autre cause potentielle et notamment une hémorragie cérébrale ;
- un AIT est un déficit neurologique focal transitoire d'installation brutale, d'origine ischémique, c'est-à-dire pour lequel la neuro-imagerie exclut une autre cause aux troubles neurologiques ;
- un hématome cérébral se traduit par un déficit neurologique focal d'installation brutale, pour lequel la neuro-imagerie (scanner ou IRM) met en évidence une hémorragie récente congruente avec les signes cliniques ;
- l'AVC est de mécanisme indéterminé si aucune imagerie cérébrale n'est réalisée.

## Recommandations

Par rapport aux recommandations 2008, ce qui est surligné **en bleu** a été modifié ou ajouté.

L'éducation thérapeutique fait partie intégrante de la prévention secondaire après un infarctus cérébral ou un AIT. Toutes les recommandations, en particulier celles relatives au contrôle des facteurs de risque ou à l'observance médicamenteuse, peuvent entrer dans une démarche d'éducation thérapeutique du patient.

### 1. Quel contrôle des facteurs de risque (hypertension artérielle, dyslipidémie, diabète, tabagisme, alcool, obésité, hyperhomocystéinémie) est recommandé après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire ?

#### 1.1 Hypertension artérielle

**R 1.** Un traitement antihypertenseur est recommandé chez tout hypertendu (PA supérieure ou égale à 140/90 mmHg) après un infarctus cérébral ou un AIT (grade A).

**R 2.** La pression artérielle cible doit être inférieure à 140/90 mmHg (AE).

**R 3.** L'objectif de pression artérielle et les modalités de l'abaissement de la pression artérielle doivent prendre en compte l'âge, l'existence d'une sténose > 70 % (critères NASCET) ou d'une occlusion des artères cervicales ou intracrâniennes, les comorbidités (AE).

**R 4.** Il est recommandé de mesurer le niveau et la variabilité de la pression artérielle, notamment par l'automesure<sup>1</sup> ou à défaut par la MAPA (AE).

**R 5.** Le traitement initial recommandé est fondé sur les classes suivantes : diurétiques thiazidiques, IEC, inhibiteurs calciques (dihydropyridines) (grade B). Les autres classes médicamenteuses peuvent être choisies en fonction des comorbidités, de la tolérance et du niveau de pression artérielle visé (AE).

#### 1.2 Dyslipidémie

**R 6.** Un traitement par statine est recommandé pour les patients ayant un infarctus cérébral ou un AIT non cardioembolique et ayant un LDL-cholestérol  $\geq 2,6$  mmol/l (1 g/l) (grade A).

**R 7.** La cible de LDL-cholestérol recommandée est  $< 2,6$  mmol/l (1 g/l) (AE).

**R 8.** Un traitement par statine est recommandé quel que soit le taux de LDL-cholestérol chez les patients diabétiques (grade B) ou ayant un antécédent coronarien (grade A).

<sup>1</sup> Règle de l'automesure de la pression artérielle : « règle des 3 » : en position assise, 3 mesures le matin, 3 mesures le soir, 3 jours de suite, en période d'activité habituelle.

**R 9.** Un traitement par statine peut être envisagé chez les patients ayant un LDL-cholestérol < 2,6 mmol/l (1 g/l) et un infarctus cérébral ou un AIT associé à une maladie athéroscléreuse symptomatique (AE).

**R 10.** Il est recommandé d'utiliser une statine ayant démontré une réduction des événements vasculaires (grade A) (cf. Fiche bon usage des médicaments - Prévention cardio-vasculaire : le choix de la statine la mieux adaptée dépend de son efficacité et de son efficacité).

**R 11.** Le traitement doit être associé à des règles hygiéno-diététiques (AE).

**R 12.** Chez les patients au-delà de 80 ans il est recommandé de débiter le traitement à dose faible et de contrôler le LDL-cholestérol pour arriver progressivement à la cible (AE).

### 1.3 Diabète

**R 13.** Pour les patients diabétiques de type 2 avec un antécédent d'infarctus cérébral ou d'AIT récent de moins de 6 mois, un objectif d'HbA1c (hémoglobine glyquée A1c) inférieur ou égal à 8 % est recommandé (AE).

**R 14.** Pour les patients diabétiques de type 2 avec un antécédent d'infarctus cérébral ou d'AIT au-delà de 6 mois, un objectif d'HbA1c inférieur ou égal à 7 % est recommandé (AE).

*Les recommandations de la HAS relatives aux objectifs glycémiques chez les patients ayant un diabète de type 2 en fonction du profil du patient (cas général, personne âgée, antécédent cardio-vasculaire, insuffisance rénale chronique) sont présentés en annexe 1, tableau 2. Ils sont issus de la RBP « Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2 » publiée en 2013.*

### 1.4 Tabagisme

**R 15.** Le sevrage tabagique est recommandé au décours d'un infarctus cérébral ou d'un AIT (grade B).

**R 16.** Les patients nécessitent un conseil et une prise en charge renforcés dès le diagnostic de l'infarctus cérébral ou de l'AIT (AE). Les principes généraux de prise en charge, les thérapies et méthodes recommandées en première intention, et la place des cigarettes électroniques sont présentés en annexe 2, tableau 3 (voir RBP HAS « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours » publiée en 2014).

**R 17.** L'éviction du tabagisme dans l'environnement du patient est également recommandée (AE).

### 1.5 Alcool

**R 18.** Les hommes consommant plus de trois verres de boisson alcoolisée par jour (3 unités d'alcool par jour ou 30 g/j) et les femmes consommant plus de deux verres par jour (2 unités d'alcool par jour ou 20 g/j) doivent réduire ou interrompre leur consommation (grade C).

**R 19.** Après un infarctus cérébral, les patients alcoolodépendants doivent bénéficier des méthodes de sevrage appropriées et d'une prise en charge spécifique (AE).

## 1.6 Obésité

**R 20.** Les objectifs thérapeutiques sont fonction de l'indice de masse corporelle, du tour de taille et de la présence de comorbidités (AE) (annexe 3, tableau 4). *Ils sont issus de la RBP HAS « Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours » publiée en 2011.*

## 1.7 Hyperhomocystéinémie

**R 21.** Il n'est pas recommandé de supplémenter en vitamine B en dehors d'une hyperhomocystéinémie documentée (AE).

## 2. Traitement spécifique après un infarctus cérébral ou un AIT associé à une affection cardiaque

Le traitement de l'affection cardiaque n'est pas abordé dans ces recommandations.

### 2.1 Fibrillation atriale non valvulaire

**R 22.** Un traitement anticoagulant oral est recommandé chez les patients ayant présenté un infarctus cérébral ou un AIT associé à une fibrillation atriale non valvulaire, paroxystique ou permanente (grade A).

**R 23. (Mise à jour juin 2018)** Lors de l'instauration du traitement anticoagulant, un AVK ou un AOD peut être prescrit en première intention (AE).

**R 24. (Mise à jour juin 2018)** Le choix entre ces deux familles d'anticoagulants sera fait au cas par cas en tenant compte notamment (AE) :

- du risque hémorragique
- de l'âge et du poids
- de la fonction rénale
- de la qualité prévisible de l'observance
- de la capacité du patient à suivre le degré d'anticoagulation pour les AVK
- de la préférence du patient après une information adaptée.

**R 25.** Sous dabigatran, rivaroxaban ou apixaban, une estimation de la clairance de la créatinine par la formule de Cockcroft est recommandée préalablement puis annuellement et plus fréquemment en cas d'insuffisance rénale modérée entre 30 et 60 ml/min ou de situations susceptibles d'altérer temporairement la fonction rénale. Le manque de données chez les patients les plus âgés et polyopathologiques incite à la prudence (AE).

**R 26.** Il est recommandé de maintenir le traitement anticoagulant au long cours même en cas de retour en rythme sinusal (grade A).

## 2.2 Infarctus du myocarde à l'exclusion des revascularisations endovasculaires récentes (*Mise à jour février 2015*)

**R 27.** Un infarctus cérébral ou un AIT compliquant un infarctus du myocarde justifie un traitement anticoagulant en cas de fibrillation auriculaire associée ou de thrombus intracardiaque **(ne pas associer AVK et antiagrégant plaquettaire)** (grade B).

Les essais réalisés dans l'insuffisance cardiaque en rythme sinusal ont inclus très peu de sujets ayant un antécédent d'infarctus cérébral. Il n'existe pas de données sur l'efficacité et la tolérance des AVK chez ces patients. Le groupe de travail considère qu'il n'est pas possible d'établir une recommandation dans cette population.

## 2.3 Anomalies du septum interauriculaire

**R 28.** En cas d'infarctus cérébral ou d'AIT associé à un foramen ovale perméable (FOP) un traitement **antithrombotique** est recommandé (AE).

**R 29.** **Un traitement antiplaquettaire est recommandé en première intention (AE). En cas de pathologie thromboembolique veineuse concomitante un traitement par anticoagulant oral est recommandé (AE).**

**R 30.** La fermeture du FOP n'est pas recommandée chez les patients ayant un premier infarctus cérébral ou un AIT associé à un FOP (**grade B**).

**R 31.** La fermeture du FOP peut être envisagée après concertation neuro-cardiologique chez les patients **d'âge inférieur à 60 ans** ayant un infarctus cérébral ou un AIT de cause indéterminée, récidivant sous traitement antithrombotique bien conduit (AE).

## 2.4 Prothèses valvulaires mécaniques

**R 32.** En cas de prothèse valvulaire **mécanique**, il est recommandé de suivre les recommandations sur le traitement anticoagulant présenté dans le tableau suivant<sup>2</sup> (AE).

**R 33.** **Les AVK sont le seul traitement anticoagulant oral pouvant être prescrit (AE).**

---

<sup>2</sup> D'après Vahanian A et al. *Guidelines on the management of valvular heart disease* (version 2012). *Eur Heart J* 2012;33(19):2451-96.



**Tableau 1. INR cible pour les prothèses valvulaires mécaniques quelles qu'elles soient**

Thrombogénicité de la prothèse <sup>a</sup>	Facteurs de risque liés au patient <sup>b</sup>	
	Aucun facteur de risque	Facteur de risque $\geq 1$
Faible	2,5	3,0
Moyenne	3,0	3,5
Élevée	3,5	4,0

a : thrombogénicité faible = *Carbomedics, Medtronic Hall, St Jude, Medical, ON-X* ; thrombogénicité moyenne = autres valves à double ailette ; thrombogénicité élevée = *Lillehei-Kaster, Omniscience, Starr-Edwards, Bjork-Shiley* et autres valves à disque oscillant

b : remplacement de valve mitrale, valve tricuspide ou antécédent thromboembolique si FOP, fibrillation atriale, rétrécissement mitral quel que soit son degré, fraction d'éjection du ventricule gauche < 35 %

## 2.5 Valvulopathies

**R 34.** Les anticoagulants oraux **AVK** sont recommandés après un infarctus cérébral ou un AIT compliquant un rétrécissement mitral rhumatismal (AE).

**R 35.** En cas d'infarctus cérébral ou d'AIT chez un sujet porteur d'un prolapsus de la valve mitrale isolé ou de calcifications valvulaires, un traitement par antiagrégant plaquettaire est recommandé (AE). Un traitement par anticoagulant **est recommandé** en cas de fibrillation auriculaire associée (AE).

### 3. Traitement spécifique après un infarctus cérébral ou un AIT lié à l'athérosclérose, à une maladie des petites artères, ou d'origine indéterminée

#### 3.1 Traitement antithrombotique

**R 36.** Après un infarctus cérébral ou un AIT d'origine non cardioembolique, l'utilisation d'un traitement antiagrégant plaquettaire est recommandée pour réduire le risque de récurrence d'AVC (grade A).

**R 37.** Le traitement recommandé après un infarctus cérébral ou un AIT est :

- l'aspirine à 75-325 mg/j (grade A) ;
- ou le clopidogrel 75 mg/j (grade B).

**R 38.** L'association clopidogrel + aspirine en prévention secondaire à distance de la phase aiguë des infarctus cérébraux n'est pas recommandée (grade A).

**R 39.** Une anticoagulation orale par AVK n'est pas recommandée (grade A).

**R 40.** Les anticoagulants non AVK n'ont pas été évalués et ne sont pas recommandés (AE).

#### 3.2 Aspects spécifiques des infarctus cérébraux ou AIT liés à l'athérosclérose

##### ► Sténose athéroscléreuse symptomatique de la carotide interne extracrânienne

**R 41.** L'endartériectomie carotidienne (EC) est recommandée chez les patients avec un infarctus cérébral non invalidant ou un AIT, de moins de 6 mois, avec une sténose athéroscléreuse symptomatique de la carotide interne comprise entre 70 et 99 % (critères NASCET) (grade A).

**R 42.** L'endartériectomie carotidienne peut être recommandée chez les patients avec une sténose carotidienne comprise entre 50 et 69 % en prenant en considération certaines caractéristiques du patient et de l'accident ischémique cérébral (grade A). Le bénéfice est plus important chez les hommes, chez les patients de plus de 75 ans et, en cas d'AIT, chez les patients avec symptômes hémisphériques (grade B).

**R 43.** Le bénéfice de l'endartériectomie carotidienne est incertain en cas de sténose pseudo-occlusive (grade C).

**R 44.** Il n'existe pas d'indication chirurgicale chez les patients avec sténose de la carotide interne < 50 % (grade A).

**R 45.** La chirurgie carotidienne doit être réalisée par un chirurgien expérimenté avec un taux de morbi-mortalité inférieur à 6 % (AE). Elle ne s'adresse qu'à des patients sans comorbidité majeure et stables sur le plan neurologique (AE).

**R 46.** Le bénéfice de l'endartériectomie est d'autant plus important que le geste est réalisé précocement (dans les 15 jours après l'accident) (grade B).

**R 47.** L'angioplastie carotidienne avec stent ne peut être proposée qu'en consultation pluridisciplinaire aux patients à haut risque de récurrence sous traitement médical et en cas de comorbidité majeure contre-indiquant la chirurgie carotidienne ou de sténose non accessible à la chirurgie (grade C).

**R 48.** D'autres contextes, comme les sténoses post-radiales ou les resténoses après endartériectomie carotidienne, peuvent également constituer des indications à une angioplastie carotidienne avec stent (AE).

#### ► Sténose athéroscléreuse de l'artère vertébrale extracrânienne

**R 49.** Un traitement endovasculaire ou chirurgical, après concertation pluridisciplinaire, peut être considéré chez les patients présentant des récurrences d'infarctus cérébral ou d'AIT imputables à une sténose de l'artère vertébrale malgré un traitement médical maximal (AE).

#### ► Sténose athéroscléreuse intracrânienne

**R 50.** Après un infarctus cérébral ou un AIT imputable à une sténose intracrânienne, le traitement antithrombotique recommandé repose sur les antiagrégants plaquettaires. Les anticoagulants ne sont pas indiqués (grade B).

**R 51.** Le traitement endovasculaire des sténoses intracrâniennes n'est pas recommandé (grade B).

#### ► Athérosclérose de la crosse de l'aorte

**R 52.** Après un infarctus cérébral ou un AIT associé à une athérosclérose  $\geq 4$  mm d'épaisseur de la crosse de l'aorte, le traitement recommandé repose sur les antiagrégants plaquettaires (AE).

**R 53.** En cas d'athérosclérose sévère avec élément mobile et/ou thrombus, un traitement anticoagulant par AVK de plusieurs semaines peut être envisagé (AE).

### 3.3 Aspects spécifiques des infarctus cérébraux ou AIT liés à la maladie des petites artères

La recommandation générale pour les infarctus cérébraux non cardioemboliques s'applique aux infarctus liés à la maladie des petites artères.

### 3.4 Infarctus cérébral cryptogénique du sujet jeune

Il n'existe pas de données spécifiques récentes sur la prévention secondaire de l'infarctus cérébral cryptogénique.

## 4. Traitement spécifique après un infarctus cérébral ou un AIT lié à une dissection artérielle cervicale ou intracrânienne

**R 54.** Chez des patients ayant un infarctus cérébral ou un AIT secondaire à une dissection artérielle cervicale, la prescription d'un traitement antithrombotique est recommandée (AE).

**R 55.** La décision de prescrire un traitement anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire est à prendre au cas par cas en fonction des caractéristiques cliniques, radiologiques, et des comorbidités (AE).

**R 56.** Le traitement antithrombotique pourra être arrêté après recanalisation de l'artère. En cas de sténose ou dilatation anévrysmale résiduelle, un traitement antiagrégant plaquettaire au long cours est recommandé (AE).

## 5. 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.

## Annexe 1. Objectifs glycémiques chez les patients ayant un diabète de type 2 selon le profil du patient

Tableau 2. Diabète de type 2 : objectifs glycémiques selon le profil du patient d'après la RBP de la HAS « Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2 » (2013)

Profil du patient		HbA1c
<b>Cas général</b>	Diabète de type 2 : - avec comorbidité grave avérée et/ou une espérance de vie limitée (< 5 ans) - ou avec des complications macrovasculaires évoluées* - ou 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	≤ 8 %
<b>Personnes ≥ 75 ans</b>	Dites « vigoureuses » (en bon état de santé, indépendantes et bien intégrées socialement, c'est-à-dire autonomes d'un point de vue décisionnel et fonctionnel, qui sont assimilables aux adultes plus jeunes) 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 (population vulnérable, avec des limitations fonctionnelles motrices et cognitives et une baisse des capacités d'adaptation)	≤ 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
<b>Patients avec antécédents cardio-vasculaires</b>	Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme non évoluée	≤ 7 %
	Patients avec ATCD de complication macrovasculaire considérée comme évoluée*	≤ 8 %
<b>Patients avec insuffisance rénale chronique</b>	IRC modérée (DFG entre 30 et 59 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	≤ 7 %
	IRC sévère (DFG entre 15 et 29 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	≤ 8 %
	IRC terminale (DFG < 15 ml/min/1,73 m <sup>2</sup> )	
ATCD : antécédent ; DFG : débit de filtration glomérulaire ; IRC : insuffisance rénale chronique * : Les antécédents de complication macrovasculaire pouvant être considérée comme évoluée sont : <ul style="list-style-type: none"> <li>- infarctus du myocarde (IDM) avec insuffisance cardiaque ;</li> <li>- atteinte coronarienne sévère (tronc commun ou atteinte tritrunculaire ou atteinte de l'interventriculaire antérieur [IVA] proximal) ;</li> <li>- atteinte polyartérielle (au moins deux territoires artériels symptomatiques) ;</li> <li>- artériopathie oblitérante des membres inférieurs (AOMI) symptomatique ;</li> <li>- accident vasculaire cérébral récent (&lt; 6 mois).</li> </ul>		

## Annexe 2. Principes généraux, thérapies et méthodes recommandées en première intention, place des cigarettes électroniques dans l'aide à l'arrêt de la consommation de tabac

**Tableau 3. Recommandations de la HAS « Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours » (2014)**

Recommandation
<p><b>Principes généraux</b></p> <p>L'accompagnement psychologique est la base de la prise en charge du patient.</p> <p>Chez les patients dépendants, il est recommandé de proposer un traitement médicamenteux.</p> <p>Les TNS sont le traitement médicamenteux de première intention.</p> <p>Les traitements médicamenteux sont recommandés pour soulager les symptômes de sevrage, réduire l'envie de fumer et prévenir les rechutes.</p> <p>Les traitements médicamenteux sont plus efficaces quand ils sont associés à un accompagnement par un professionnel.</p> <p>Le traitement doit toujours être envisagé dans le cadre d'une décision partagée avec le patient.</p>
<p><b>Les thérapies et méthodes recommandées en première intention</b></p> <p>Soutien psychologique en face à face ou en groupe (<i>guidance/counseling</i>), thérapies cognitivo-comportementales (TCC)</p> <p>Entretien motivationnel</p> <p>Traitements nicotiques de substitution (TNS)</p> <p>Accompagnement téléphonique</p> <p>Autosupport y compris par Internet</p>
<p><b>Place des cigarettes électroniques</b></p> <p>En raison de l'insuffisance de données sur la preuve de leur efficacité et de leur innocuité, il n'est pas actuellement possible de recommander les cigarettes électroniques dans le sevrage tabagique ou la réduction du tabagisme.</p> <p>Il est recommandé d'informer les fumeurs qui utilisent des cigarettes électroniques de l'insuffisance actuelle de données sur les risques associés à leur utilisation.</p> <p>Du fait des substances contenues dans les cigarettes électroniques par rapport à celles contenues dans le tabac, les cigarettes électroniques sont supposées être moins dangereuses que le tabac. Si un fumeur refuse les moyens de substitution nicotinique recommandés, leur utilisation ne doit pas être déconseillée mais doit s'inscrire dans une stratégie d'arrêt ou de réduction du tabac avec accompagnement psychologique.</p>

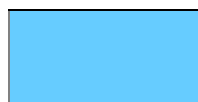
## Annexe 3. Obésité : objectifs thérapeutiques

Tableau 4. Interventions proposées pour atteindre l'objectif thérapeutique en fonction de l'IMC, du tour de taille et de la présence de comorbidités d'après la RBP HAS (2011) « Surpoids et obésité de l'adulte : prise en charge médicale de premier recours »

IMC (kg/m <sup>2</sup> )	Tour de taille (cm)		Présence de comorbidités
	Bas Hommes < 94 Femmes < 80	Élevé Hommes ≥ 94 Femmes ≥ 80	
25-30			
30-35			
35-40			
> 40			



SURPOIDS SIMPLE : conseils généraux sur un poids de forme et le mode de vie (objectif : prévenir une prise de poids supplémentaire)



SURPOIDS AVEC TOUR DE TAILLE ÉLEVÉ : conseils diététiques et sur l'activité physique, approche psychologique (objectif : prévenir une prise de poids *supplémentaire* et réduire le tour de taille)



Conseils diététiques et sur l'activité physique, approche psychologique (objectif : réduire le poids de 5 % à 15 %)



Conseils diététiques et sur l'activité physique, approche psychologique (objectif : réduire le poids). Considérer la chirurgie bariatrique\*

\* : voir recommandations HAS, 2009 « Obésité : prise en charge chirurgicale chez l'adulte »

## Participants

Les déclarations d'intérêts des experts ayant participé à une ou plusieurs réunions de travail sont consultables sur le site de la HAS ([www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)).

### Organismes professionnels et associations de patients et d'usagers

Les organismes professionnels et associations de patients et d'usagers suivants ont été sollicités pour l'élaboration de cette recommandation de bonne pratique :

Association des paralysés de France	Société française de médecine vasculaire*
Collège de la médecine générale*	Société française de pharmacie clinique*
Collège français de médecine d'urgence*	Société française de pharmacologie et de thérapeutique
Collège français d'orthophonie*	Société française de physiothérapie
Collège professionnel des gériatres français*	Société française de santé publique*
Conseil national d'endocrinologie-diabétologie et maladies métaboliques*	Société française neurovasculaire*
Conseil national professionnel de cardiologie*	Société nationale française de médecine interne
Conseil national professionnel de chirurgie vasculaire	Association des infirmières de neurologie*
Conseil professionnel de la radiologie*	Fédération des maisons et groupements interprofessionnels de santé bourguignons*
Fédération française de neurologie	Association pour le développement de la recherche et de l'information préventive sur les accidents vasculaires cérébraux*
France AVC*	
Ordre national des infirmiers*	
Société française de médecine physique et de réadaptation*	

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

### Groupe de travail

Dr Michel Lévêque, médecin généraliste, Thann – Co-président du groupe de travail

Dr Philippe Niclot, neurologue, Pontoise – Co-président du groupe de travail

Dr Stéphanie Debette, neurologue, Paris, - Chargée de projet

Dr Peggy Reiner, neurologue, Paris – Chargée de projet

Dr Muriel Dhénain, HAS, Saint-Denis

Dr Haleh Bagheri, pharmacologue, Toulouse

Dr Lotfi Boudali, ANSM, Saint-Denis

M. Patrick de Canteloube, représentant d'usagers, Nice

Mme Christine Delavaranne, infirmière, Verdun

Dr Joël Frédéric, cardiologue, Tours

Dr Christophe Guiraud-Chaumeil, neurologue, Albi

Pr Reda Hassen-Khodja, chirurgien vasculaire, Nice

Pr Gérard Helft, cardiologue, Paris

Dr Claude Laurian, chirurgien vasculaire, Paris

Dr Patrice Ménégon, neuroradiologue, Bordeaux

Dr Jean-Michel Oriol, médecin généraliste, Septème

M. Jean-Marie Perez, représentant d'usagers, Bourg-en-Bresse

Dr Jean-Noël Poggi, médecin vasculaire, Toulon



Dr Alexis Schnitzler, médecine physique et de réadaptation, Garches

M. Patrick Semenzato, HAS, Saint-Denis

Pr Marc Verny, gériatre, Paris

### **Groupe de lecture**

Dr Elisabeth Auffray-Calvier, radiologue, Nantes

Dr Jean-Michel Baud, médecin vasculaire, Le Chesnay

Dr Jean-Paul Belliard, cardiologue, Paris

Pr Laurent Bensoussan, médecine physique et de réadaptation, Marseille

Mme Michelle Brun, infirmière, Rilhac-Rancon

Dr David Calvet, neurologue, Paris

Dr Florence Colle, médecine physique et de réadaptation, Paris

M. Philippe Denry, pharmacien, Gondreville

M. Olivier Drigny, infirmier, Dijon

Dr Laurent Fauchier, cardiologue, Tours

Dr Jean Gabrillargues, radiologue, Clermont-Ferrand

Pr Jean-Yves Gauvrit, radiologue, Rennes

Dr Pascal Giordana, médecin vasculaire, Nice

Dr Gaëlle Godenèche, neurologue, La Rochelle

Dr Benoît Guillon, neurologue, Nantes

Dr Audrey Janoly-Dumenil, pharmacien, Saint-Généie Laval

Mme Nathaly Joyeux, orthophoniste, Avignon

Dr Jean-Michel Juliard, cardiologue, Paris

Mme Mireille Kerlan, orthophoniste, Vesoul

Dr Serge Kownator, cardiologue, Thionville

Dr Claire Le Hello, médecin vasculaire, Caen

Mme Catherine Leyrissoux, pharmacien, Lanester

Mme Isabelle Sanselme, infirmière, Sénas

Dr Guillaume Turc, neurologue, Paris

(\*) Expert ne souhaitant pas endosser cette recommandation de bonne pratique.

### **Autres personnes consultées dans le cadre de ce projet**

Dr Romain Aubourg, chef de projet, service évaluation des dispositifs, HAS

## Fiche descriptive

Titre	Prévention vasculaire après un infarctus cérébral ou un accident ischémique transitoire
<b>Méthode de travail</b>	Recommandations pour la pratique clinique (RPC)
<b>Objectifs</b>	Améliorer la prise en charge des facteurs de risque et la réalisation du traitement spécifique, en fonction de l'étiologie, après un infarctus cérébral ou un AIT, en vue d'éviter les événements vasculaires : récurrence d'AVC, infarctus du myocarde et décès de cause vasculaire
<b>Patients ou usagers concernés</b>	Patients adultes survivants à la suite d'un infarctus cérébral constitué ou d'un accident ischémique transitoire
<b>Professionnels concernés</b>	Neurologues, médecins généralistes, cardiologues, endocrinologues-diabétologues, gériatres, médecins et chirurgiens vasculaires, médecins de médecine physique et de réadaptation, infirmiers, pharmaciens, masseurs-kinésithérapeutes, orthophonistes
<b>Demandeur</b>	Autosaisine de la HAS
<b>Promoteur</b>	Haute Autorité de Santé (HAS), service des bonnes pratiques professionnelles
<b>Financement</b>	Fonds publics
<b>Pilotage du projet</b>	Coordination : Dr Muriel Dhénain, chef de projet, service des bonnes pratiques professionnelles de la HAS (chef de service : Dr Michel Laurence) Secrétariat : Mme Sladana Praizovic
<b>Recherche documentaire</b>	De janvier 2008 à septembre 2013 (stratégie de recherche documentaire décrite dans l'argumentaire scientifique) Réalisée par Mme Emmanuelle Blondet, avec l'aide de Mme Maud Lefèvre (chef du service documentation – information des publics : Mme Frédérique Pagès)
<b>Auteurs de l'argumentaire</b>	Dr Stéphanie Debette, neurologue, Paris Dr Peggy Reiner, neurologue, Paris
<b>Participants</b>	Organismes professionnels et associations de patients et d'usagers, groupe de travail (co-présidents : Dr Michel Lévêque, médecin généraliste, Thann, et Dr Philippe Niclot, neurologue, Pontoise), groupe de lecture et autres personnes consultées : cf. liste des participants
<b>Conflits d'intérêts</b>	Les membres du groupe de travail ont communiqué leurs déclarations publiques d'intérêts à la HAS, consultables sur <a href="http://www.has-sante.fr">www.has-sante.fr</a> . 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.
<b>Validation</b>	Avis de la commission des recommandations de bonne pratique Adoption par le Collège de la HAS en juillet 2014 – mise à jour juin 2018
<b>Actualisation</b>	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.
<b>Autres formats</b>	Argumentaire scientifique et synthèse de la recommandation de bonne pratique, téléchargeables sur <a href="http://www.has-sante.fr">www.has-sante.fr</a>





Toutes les publications de l'HAS sont téléchargeables sur  
[www.has-sante.fr](http://www.has-sante.fr)