



RECOMMANDATIONS POUR LA PRATIQUE CLINIQUE

**PRISE EN CHARGE  
DES PATIENTS ADULTES ATTEINTS  
D'HYPERTENSION ARTERIELLE ESSENTIELLE**

**RECOMMANDATIONS CLINIQUES  
ET DONNEES ECONOMIQUES**

**TEXTE DES RECOMMANDATIONS**

---

Avril 2000

## COMITE D'ORGANISATION

---

D<sup>f</sup> Pierre ATLAN, généraliste, PARIS  
P<sup>f</sup> Xavier GIRERD, thérapeute, PARIS

P<sup>f</sup> Michel GODIN, néphrologue, ROUEN  
D<sup>f</sup> Marie-Laure SEUX, gériatre, PARIS

## GROUPE DE TRAVAIL

---

P<sup>f</sup> Hugues MILON, cardiologue, président du groupe, LYON  
D<sup>f</sup> Jean-Pierre VALLÉE, généraliste, chargé de projet, BLAINVILLE-SUR-ORNE  
M<sup>me</sup> Stéphanie DUBOIS, économiste, chargée de projet, TREMBLAY-EN-FRANCE  
D<sup>f</sup> Pierre ATLAN, généraliste, PARIS  
D<sup>f</sup> Norbert BALARAC, endocrinologue, SAINT-LAURENT-DU-VAR  
P<sup>f</sup> Marie-Odile CARRÈRE, économiste, LYON  
D<sup>f</sup> Serge CONTARD, néphrologue, SAINT-LAURENT-DU-VAR  
D<sup>f</sup> Christophe d'IVERNOIS, cardiologue, PÉRIGUEUX

D<sup>f</sup> Christian FISCHER, généraliste, MONT-SAINT-MARTIN  
D<sup>f</sup> Patrick FRIOCOURT, gériatre, BLOIS  
P<sup>f</sup> Xavier GIRERD, thérapeute, PARIS  
D<sup>f</sup> Thierry LANG, épidémiologiste, PARIS  
D<sup>f</sup> Christian LUCAS, neurologue, LILLE  
P<sup>f</sup> Albert MIMRAN, interniste, MONTPELLIER  
D<sup>f</sup> Véronique NIOBEY<sup>†</sup>, généraliste, CHATENAY-MALABRY  
D<sup>f</sup> Catherine RAVEAU-LANDON, AFSSAPS, SAINT-DENIS  
D<sup>f</sup> Guy ROSTOKER, AFSSAPS, SAINT-DENIS  
D<sup>f</sup> Bernard VAISSE, cardiologue, MARSEILLE  
Pr Alain DUROCHER, ANAES, PARIS  
Dr Marie-José MOQUET, ANAES, PARIS

## GROUPE DE LECTURE

---

P<sup>f</sup> Philippe AMOUYEL, épidémiologiste, LILLE  
D<sup>f</sup> Cherif BADID, néphrologue, LYON  
D<sup>f</sup> Georges BADO, diabétologue, PARIS  
D<sup>f</sup> Patrick BASTIEN, généraliste, GÉRARDMER  
D<sup>f</sup> François BEGOM, généraliste, GORCY  
P<sup>f</sup> Joël BELMIN, gériatre, SEVRAN  
P<sup>f</sup> François BERTHEZÈNE, endocrinologue, LYON  
D<sup>f</sup> Isabel BEUCLER, biologiste, PARIS  
D<sup>f</sup> Guillaume BOBRIE, néphrologue, PARIS  
D<sup>f</sup> Frédérique BRUDON, neurologue, VILLEURBANNE  
D<sup>f</sup> Laurent CAPOROSSI, généraliste, LUCCIANA  
P<sup>f</sup> Bernard CHAMONTIN, cardiologue, TOULOUSE  
D<sup>f</sup> Bernard CHANU, interniste, CRÉTEIL  
P<sup>f</sup> Gilles CHATELLIER, biostatisticien, PARIS  
D<sup>f</sup> Marina CHAUVENET, AFSSAPS, SAINT-DENIS  
P<sup>f</sup> Georges CHEYMOL, pharmacologue, PARIS

D<sup>f</sup> Jean-Pierre CLAVEL, biologiste, NOGENT-SUR-MARNE  
D<sup>f</sup> Pascal CLERC, généraliste, ISSY-LES-MOULINEAUX  
D<sup>f</sup> Magali COCAUL-ANDRÉ, diabétologue, PARIS  
D<sup>f</sup> Joël COGNEAU, conseil scientifique ANAES, CHAMBRAY-LÈS-TOURS  
M<sup>me</sup> Dominique COMBRET, diététicienne, LYON  
D<sup>f</sup> Nicolas COUDRAY, cardiologue, CAGNES-SUR-MER  
D<sup>f</sup> François DANY, cardiologue, LIMOGE  
P<sup>f</sup> Régis DE GAUDEMARIS, cardiologue, GRENOBLE  
D<sup>f</sup> Thierry DENOLLE, cardiologue, DINARD  
D<sup>f</sup> Gérard DERRIEN, endocrinologue, ARRAS  
D<sup>f</sup> Jean-François DESSON, gériatre, CAEN  
P<sup>f</sup> Bernard DUPUIS, pharmacologue, LILLE  
D<sup>f</sup> Michel FARNIER, endocrinologue, DIJON  
D<sup>f</sup> Annick FONTBONNE, épidémiologiste, VILLEJUIF

D<sup>f</sup> Bernard FUMEAU, généraliste, ANGOULÊME  
D<sup>f</sup> Jean-Marie GIRARDEL, biologiste, BELFORT  
P<sup>f</sup> Michel GODIN, néphrologue, ROUEN  
D<sup>f</sup> Philippe GOSSE, cardiologue, BORDEAUX  
D<sup>f</sup> François GUEYFFIER, cardiologue, LYON  
D<sup>f</sup> Jean-Christophe GUILLERM, interne, SAINT-MAUR-DES-FAUSSES  
P<sup>f</sup> Daniel HERPIN, cardiologue, POITIERS  
D<sup>f</sup> Philippe HONORÉ, néphrologue, BRIVE-LA-GAILLARDE  
D<sup>f</sup> Natalie HOOG-LABOURET, AFSSAPS, SAINT-DENIS  
D<sup>f</sup> Michel JANOWSKI, interniste, MONTREUIL  
D<sup>f</sup> Philippe KASSIOTIS, neurologue, VANNES  
D<sup>f</sup> Jacques-Yves KETELERS, cardiologue, ARMENTIÈRES  
P<sup>f</sup> Michel KREMPF, maladies métaboliques et nutrition, NANTES  
D<sup>f</sup> Bernard LANCELIN, cardiologue, LE PLESSIS-ROBINSON  
M. Jean-Pierre LANCRY, conseil scientifique ANAES, PARIS  
P<sup>f</sup> Robert LAUNOIS, économiste, BOBIGNY  
P<sup>f</sup> Maurice LAVILLE, néphrologue, LYON  
M<sup>me</sup> Catherine LE GALES, économiste, LE KREMLIN-BICÊTRE  
P<sup>f</sup> Marie-France LE GOAZIOU, généraliste, LYON  
P<sup>f</sup> Claude LE PEN, économiste, PARIS  
D<sup>f</sup> Guillaume LUCAS, cardiologue, AMIENS  
P<sup>f</sup> Richard MARECHAUD, interniste, POITIERS

P<sup>f</sup> Michel MARRE, endocrinologue/diabétologue, PARIS  
M. Philippe MOSSÉ, économiste, AIX-EN-PROVENCE  
P<sup>f</sup> Dominique MOTTIER, thérapeute, BREST  
D<sup>f</sup> François MOUNIER-VEHIER, neurologue, LENS  
P<sup>f</sup> Jean-Marc ORGOGOZO, neurologue, BORDEAUX  
D<sup>f</sup> Dominique PETIT, généraliste, LA ROCHELLE  
D<sup>f</sup> Jean-Jacques PLAISANCE, biologiste, ASNIÈRES  
P<sup>f</sup> Pierre-François PLOUIN, interniste, PARIS  
P<sup>f</sup> Louis POGGI, cardiologue, MARSEILLE  
D<sup>f</sup> Pascal PONCELET, cardiologue, HÉNIN-BEAUMONT  
D<sup>f</sup> Nicolas POSTEL-VINAY, généraliste, PARIS  
Dr Vincent PRADEAU, cardiologue, BORDEAUX  
D<sup>f</sup> Robert PUJOL, pharmacien, SAINT-BÉAT  
P<sup>f</sup> Jean-Claude SAILLY, économiste, LILLE  
Dr Marie-Laure SEUX, gériatre, PARIS  
P<sup>f</sup> Didier SICARD, interniste, PARIS  
D<sup>f</sup> Dominique SIGNEYROLE, AFSSAPS, SAINT-DENIS  
P<sup>f</sup> Christian TUILLEZ, pharmacologue, ROUEN  
D<sup>f</sup> Armelle TILLY-GENTRIC, gériatre, BREST  
D<sup>f</sup> Pablo-Antonio URENA-TORRES, néphrologue, AUBERVILLIERS  
D<sup>f</sup> Catherine VEYSSIER-BELOT, interniste, SAINT-GERMAIN-EN-LAYE  
D<sup>f</sup> Frédéric VIRET, pharmacien, SAINT-PRIEST

## TEXTE DES RECOMMANDATIONS

---

**Depuis les recommandations de l'ANAES de 1997, la publication de nouvelles études a confirmé certaines données : prise en charge de l'HTA dans une approche plus globale du risque cardio-vasculaire, rôle essentiel des mesures non pharmacologiques en prévention et en traitement de l'HTA, indications médicamenteuses plus spécifiques, aspects particuliers de l'HTA du sujet âgé.**

**Tableau 1.** Résumé des points importants.

1. Le mode de vie et la qualité de l'observance (traitements non médicamenteux et médicamenteux) sont essentiels dans la prise en charge du patient hypertendu (recommandation de grade B).
  2. La prescription d'un traitement médicamenteux dépend de l'estimation du risque cardio-vasculaire du patient hypertendu basé sur la présence d'autres facteurs de risque (accord professionnel) :
    - si le risque est élevé, traitements médicamenteux et non médicamenteux sont recommandés dès que le diagnostic d'HTA est confirmé ;
    - si le risque est faible ou moyen, il est recommandé de débiter un traitement médicamenteux en cas de persistance de chiffres élevés après traitement non médicamenteux seul et prise en charge des éventuels facteurs de risque.
  3. Le choix du traitement médicamenteux initial doit être adapté à la situation clinique de chaque patient, et dépend des effets favorables ou défavorables attendus pour certaines indications ou pathologies associées ; en dehors de ces indications spécifiques ou formelles, le choix initial doit se porter sur une des 4 classes médicamenteuses ayant fait l'objet d'essais probants : diurétique thiazidique à faible dose,  $\beta$ -bloquant dihydropyridine de longue durée d'action ou inhibiteur de l'enzyme de conversion (recommandation de grade A).
  4. Lorsque le premier médicament est bien toléré, mais l'effet antihypertenseur insuffisant, l'addition d'un deuxième principe actif devrait être préférée, en privilégiant un diurétique thiazidique si le premier principe ne l'était pas (accord professionnel).
  5. L'objectif à atteindre est une PAS < 140 mmHg et une PAD < 90 mmHg (recommandation de grade A).
  6. Chez le sujet âgé, il est recommandé de prendre en charge efficacement toute élévation isolée de la PAS au-dessus de 160 mmHg chez le sujet âgé, afin de l'abaisser au-dessous de 150 mmHg (recommandation de grade A).
- 

## LA MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE

**La mesure de la pression artérielle fait partie de l'examen clinique de routine chez l'adulte. Au cabinet médical, cette mesure peut être faite au moyen d'un appareil électronique validé, avec un brassard adapté, le patient étant depuis plusieurs minutes en position assise ou couchée. Elle est utilement complétée par une mesure en position debout pour dépister une hypotension orthostatique.**

**En dehors du cabinet médical, la mesure de la pression artérielle par MAPA et auto-mesure peut être utile pour mieux apprécier la réalité de l'HTA (tableau 2) et prévoir le risque de complication cardio-vasculaire. Il n'est pas prouvé que la prise en charge de l'HTA en est améliorée.**

**Tableau 2.** Indications de la mesure de la pression artérielle en dehors du cabinet médical (MAPA, auto-mesure).

---

Suspicion d'HTA par « effet blouse blanche ».  
Prise en charge de l'HTA résistante.  
Symptômes d'hypotension sous traitement antihypertenseur.

---

## ÉVALUATION DU PATIENT HYPERTENDU

Par définition, on parle d'HTA chez l'adulte lorsque la pression artérielle systolique (PAS) est habituellement égale ou supérieure à 140 mmHg et/ou la pression artérielle diastolique (PAD) égale ou supérieure à 90 mmHg au cabinet médical. Mais de nombreuses études de population ont montré la relation positive et continue entre l'élévation de la pression artérielle et la survenue de maladies cardio-vasculaires, et cette continuité doit pondérer la valeur de tout seuil de définition de l'HTA. Par ailleurs, le niveau tensionnel n'est que l'une des composantes du risque cardio-vasculaire, dont la stratégie de prise en charge nécessite une approche globale (études de niveau 1).

Les données de l'interrogatoire, de l'examen clinique, des examens de laboratoire et autres procédures diagnostiques permettent l'évaluation du patient hypertendu avec 2 objectifs :

- l'identification d'autres facteurs et indicateurs de risque cardio-vasculaire ou de lésions d'organes-cibles, permettant une estimation personnalisée du risque cardio-vasculaire individuel. C'est cette estimation qui déterminera la stratégie de prise en charge globale du patient hypertendu ;
- la recherche de causes identifiables de l'HTA : 1) lors de la découverte de l'HTA si l'évaluation initiale du patient hypertendu a orienté vers une étiologie qu'il faut alors confirmer, 2) en l'absence de signe d'orientation, si les chiffres tensionnels initiaux dépassent 180/110 mmHg, 3) si l'HTA se montre incontestablement résistante au traitement (PAS > 140 ou PAD > 90 mmHg) malgré l'association adaptée de 3 médicaments de classe différente, dont un diurétique.

## STRATÉGIE DE PRISE EN CHARGE DU PATIENT HYPERTENDU

L'objectif est de réduire la morbidité et la mortalité cardio-vasculaires chez les patients hypertendus, ce qui suppose de :

- maintenir les chiffres de pression artérielle au-dessous de 140 mmHg pour la PAS, et 90 mm pour la PAD ;
- prévenir, dépister et traiter les complications de l'hypertension ;
- dépister et prendre en charge les facteurs de risque modifiables ;
- favoriser l'observance.

La prévention primaire de l'HTA en population générale devrait être développée en complément de cette approche. En diminuant la prévalence de l'HTA, elle pourrait réduire le nombre d'hypertendus à prendre en charge. En outre, la mise en œuvre des mesures hygiéno-diététiques dans la population des hypertendus serait favorisée par le fait qu'elles n'entreraient pas en contradiction avec le mode de vie ou les pratiques alimentaires de l'ensemble de la population.

### 1. Niveaux d'intervention

La stratégie proposée est fondée sur une appréciation du risque cardio-vasculaire individuel (accord professionnel) prenant en compte les facteurs et indicateurs de risque cardio-vasculaire, atteinte des organes-cibles, ou maladies cardio-vasculaires associées (*tableau 3*).

**Tableau 3.** Principaux facteurs et indicateurs de risque cardio-vasculaire et maladies associées pris en compte dans la prise en charge d'un patient atteint d'une hypertension artérielle (adapté de WHO-ISH 1999). Cette liste n'est ni hiérarchique, ni exhaustive.

Âge supérieur à 45 ans chez l'homme et à 55 ans chez la femme.  
 Antécédents familiaux de maladie cardio-vasculaire à un âge précoce (avant 55 ans chez le père ou 65 ans chez la mère).  
 Tabagisme.  
 Diabète.  
 HDL-Cholestérol < 0,35 g/l (0,9 mmol/l), LDL > 1,90 g/l (4,9 mmol/l).  
 Consommation excessive d'alcool.  
 Catégories à risque particulier (notamment groupes socio-économiques défavorisés)\*.  
 Absence d'activité physique régulière.  
 Obésité abdominale.  
 Atteinte d'un organe-cible.

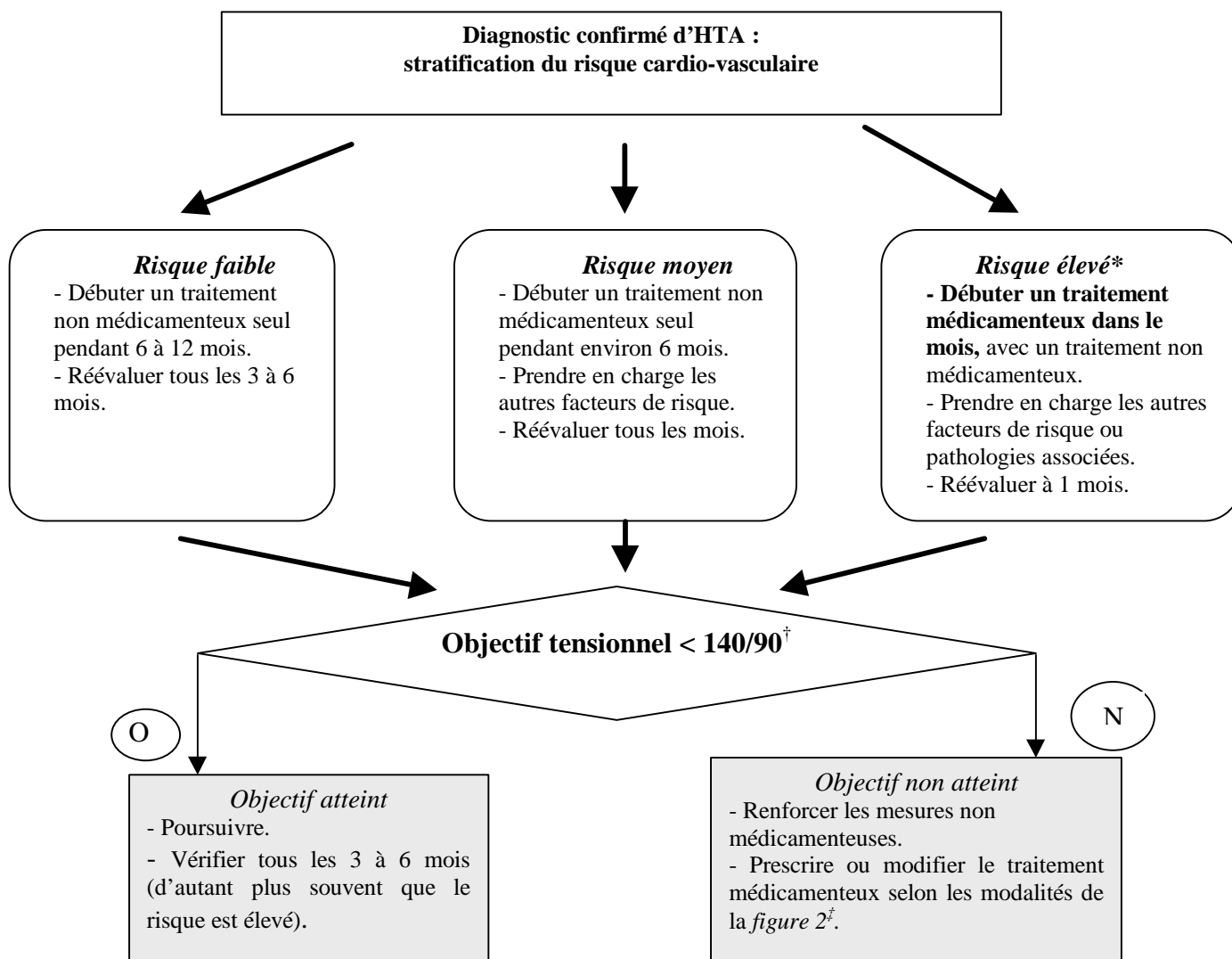
\* Les recommandations 1999 du JNC VI et de l'OMS-ISH ont précisé en outre les critères de groupes ethniques et régions géographiques particulièrement exposées, notamment les Afro-Américains et ceux issus de la zone caraïbe. La Guyane et les Antilles françaises sont évidemment concernées. Nombre de ces facteurs de risque ne sont pas modifiables...

**L'identification des principaux facteurs et indicateurs de risque cardio-vasculaire et maladies associées permet une stratification du risque (tableau 4) et l'élaboration d'une stratégie par étapes successives combinant l'approche non médicamenteuse et le traitement médicamenteux (figure 1).**

**Tableau 4.** Stratification du risque pour quantifier le pronostic d'un patient atteint d'une hypertension artérielle (adapté de WHO-ISH 1999).

Autre facteur de risque et histoire de la maladie	Grade 1 (HTA « légère ») Systolique 140-159 ou diastolique 90-99	Grade 2 (HTA « modérée ») Systolique 160-179 ou diastolique 100-109	Grade 3 (HTA « sévère ») Systolique ≥180 ou diastolique ≥110
Groupe A : pas d'autre facteur de risque	Risque faible	Risque moyen	Risque élevé
Groupe B : 1-2 facteurs de risque	Risque moyen	Risque moyen	Risque élevé
Groupe C : 3 facteurs de risque ou plus, ou atteinte d'un organe-cible, ou diabète*	Risque élevé	Risque élevé	Risque élevé

\* Dans le cas de maladies cardio-vasculaires associées, le patient doit être considéré comme à risque très élevé quel que soit son niveau tensionnel, et faire l'objet d'une prise en charge spécifique.



\* à l'exception des urgences hypertensives, qui ne sont pas l'objet de ces recommandations.

<sup>†</sup> Ou moins dans 2 cas particuliers : diabète et insuffisance rénale.

<sup>‡</sup> Chez les patients à risque faible, une certaine « tolérance » est préconisée si le seul traitement non médicamenteux ne permettait pas d'atteindre l'objectif idéal de 140/90, sous réserve de réévaluation régulière de la situation.

**Figure 1.** Stratégie de suivi du patient hypertendu.

## 2. Stratégies non médicamenteuses

Il est recommandé (recommandations de grade B) de :

- réduire le poids en cas de surcharge pondérale ;
- diminuer la consommation d'alcool à moins de 30 ml d'éthanol par jour (soit environ 25 cl de vin ou équivalent) pour les hommes de poids moyen, 15 ml pour les femmes et les hommes de poids plus faible ;
- limiter les apports sodés à 5 à 6 grammes de sel par jour.

Une augmentation raisonnée de l'activité physique aérobie lorsqu'elle est insuffisante et une réduction de consommation des lipides alimentaires saturés sont des éléments complémentaires indispensables. L'arrêt du tabagisme est un objectif essentiel.

L'adoption de ces changements de mode de vie ne doit en aucun cas retarder la mise en route d'un traitement efficace par les antihypertenseurs chez les patients à risque élevé (recommandation de grade A).

### 3. Choix des médicaments antihypertenseurs et stratégie d'utilisation

#### *Traitement initial*

Le choix du traitement médicamenteux initial doit être adapté à la situation clinique de chaque patient, ses caractéristiques physiologiques, et les effets favorables ou défavorables attendus pour certaines indications ou pathologies associées (recommandation de grade A). Ces critères de personnalisation du traitement sont résumés dans les *tableaux 5 et 6*.

En dehors de ces indications spécifiques ou formelles, le choix doit se porter sur une classe médicamenteuse ayant fait l'objet d'essais probants : diurétique thiazidique à faible dose, b- bloquant, dihydropyridine de longue durée d'action, ou inhibiteur de l'enzyme de conversion (recommandation de grade A). Le choix initial pourra tenir compte du fait que les données probantes concernant les diurétiques ou les b- bloquants sont encore actuellement les plus nombreuses, en l'attente des résultats des études en cours. Dans de nombreux essais randomisés, seuls les diurétiques thiazidiques à faible dose ont prouvé leur efficacité en termes de mortalité totale, mais 2 essais récents chez les sujets hypertendus de plus de 60 ans ont montré une efficacité équivalente des 4 grandes classes thérapeutiques. En termes de morbidité cardio-vasculaire et cérébro-vasculaire, les 4 classes citées ont une efficacité comparable.

Par ailleurs, des études médico-économiques ont montré que la prise en charge par diurétiques ou  $\beta$ -bloquants est peu coûteuse.

Il est recommandé de débiter par une monothérapie ou par une association fixe pouvant être prescrite en première intention, et de préférence en une seule prise quotidienne pour une meilleure observance (accord professionnel).

**Tableau 5.** Indications préférentielles des principales classes médicamenteuses de l'HTA à prescrire en première intention (en l'absence de contre-indications\*), et poursuivre si l'objectif tensionnel est atteint.

<b>Indications formelles*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diabète type 1 avec protéinurie : IEC</li> <li>- Insuffisance cardiaque : IEC, diurétiques</li> <li>- Hypertension systolique isolée du sujet âgé : diurétiques thiazidiques, antagonistes calciques (groupe DHP) en alternative</li> <li>- Infarctus du myocarde : <math>\beta</math>-bloquants, IEC (en cas de dysfonction systolique)</li> <li>- Insuffisance rénale : bédazépril (sauf contre-indication spécifique)</li> </ul>
<b>Indications spécifiques</b>	Voir <i>tableau 6</i>
<b>En l'absence d'indications formelles ou spécifiques*</b>	Diurétiques ou $\beta$ -bloquants

\* selon les résultats des essais randomisés



**Tableau 6.** Éléments à prendre en considération pour la personnalisation du traitement antihypertenseur. Adapté du JNC VI (à partir de l'information contenue dans les Autorisations de Mises sur le Marché - AFSSAPS)

Indication	Traitement médicamenteux
<i>Indications formelles en l'absence de contre-indications</i>	
Diabète (type 1) avec protéinurie	IEC
Insuffisance cardiaque	IEC, diurétiques
HTA non compliquée du sujet âgé	diurétiques thiazidiques de préférence, AC* en alternative (DHP longue durée d'action)
Infarctus du myocarde	β-bloquants, IEC (en cas de dysfonction systolique)
<i>Effets favorables possibles sur la comorbidité</i>	
Angor	β-bloquants, AC
Tachycardie et fibrillation auriculaire	β-bloquants, verapamil.
Diabètes (types 1 et 2) avec protéinurie	IEC (de préférence)
Diabète (type 2)	β-bloquants cardioselectifs, diurétiques à faible dose, IEC
Tremblement essentiel	propranolol
Insuffisance cardiaque	bisoprolol, carvedilol (avec PE très strictes), diurétiques (notamment spironolactone)
Hyperthyroïdie	β-bloquants
Migraine	métoprolol, propranolol
Infarctus du myocarde	verapamil
Insuffisance rénale (prudence en cas d'hypertension réno-vasculaire ou si la créatininémie est $\geq 150 \mu\text{mol/l}$ , soit 17 mg/l)	bénazépril
<i>Effets défavorables possibles sur la comorbidité<sup>†</sup></i>	
Maladie bronchospastique	CI : β-bloquants non CS, et CS si forme sévère
Dépression	PE : α-agonistes d'action centrale CI : réserpine, méthyl dopa si forme sévère
Diabètes (types 1 et 2)	PE : β-bloquants
Goutte	PE : diurétiques
Bloc auriculo-ventriculaire du 2 <sup>e</sup> ou 3 <sup>e</sup> degré	CI : β-bloquants, AC (non DHP)
Insuffisance cardiaque	PE : β-bloquants <sup>‡</sup> (sauf carvedilol), AC (sauf amlodipine et félodipine)
Hépatopathie	PE : labétalol Chlorhydrate, CI : méthyl dopa
Artériopathie périphérique	CI : β-bloquants sans cardioselectivité et cardioselectifs si forme sévère
Grossesse	CI : IEC, arAII
Insuffisance rénale	PE : diurétiques épargneurs du potassium
Maladie réno-vasculaire	PE : IEC, arAII

CI = contre-indication PE = précaution d'emploi IEC = inhibiteurs de l'enzyme de conversion AC = antagonistes calciques ;

DHP = dihydropyridine ASI = activité sympathomimétique intrinsèque CS = cardioselectif arAII = antagonistes des récepteurs à l'angiotensine II.

\* En référence à l'étude Syst-Eur. Les diurétiques thiazidiques à faible dose restent le traitement de référence en première intention ;

<sup>†</sup> En l'absence de contre-indications, les médicaments signalés peuvent être utilisés sous surveillance étroite ;

<sup>‡</sup> La place des β-bloquants (autres que le bisoprolol et le carvedilol) dans l'insuffisance cardiaque nécessite de grandes précautions. Certains patients en tireront bénéfice, d'autres subiront des effets délétères, sans que l'on puisse le prévoir. De strictes précautions de surveillance sont nécessaires.

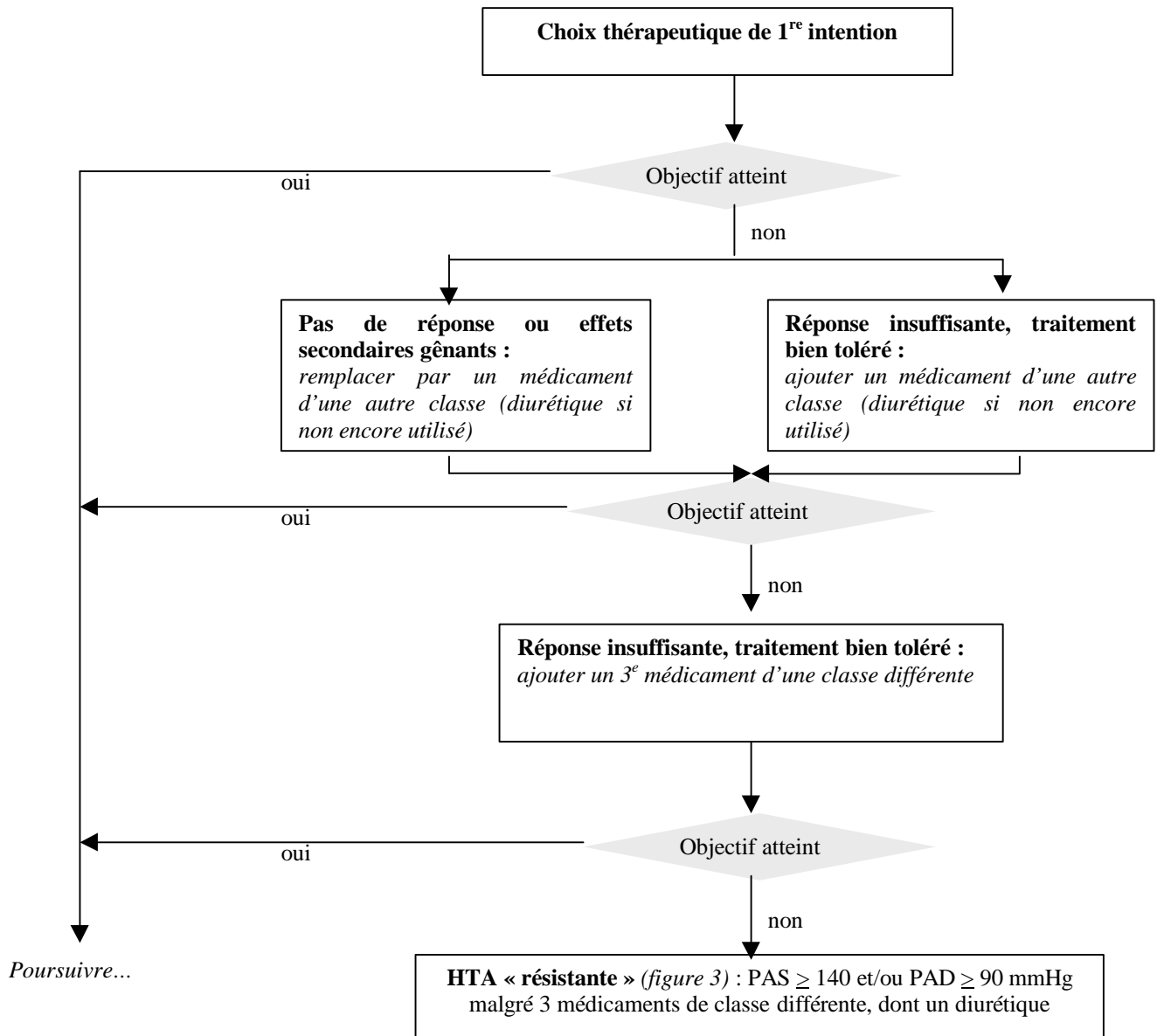
### *Évaluation et adaptation du traitement initial*

**L'efficacité et la tolérance du traitement doivent être évaluées après un délai de l'ordre de 4 à 8 semaines, variable selon le niveau de risque estimé (accord professionnel). L'objectif tensionnel est une PAS à moins de 140 mmHg et une PAD à moins de 90 mmHg.**

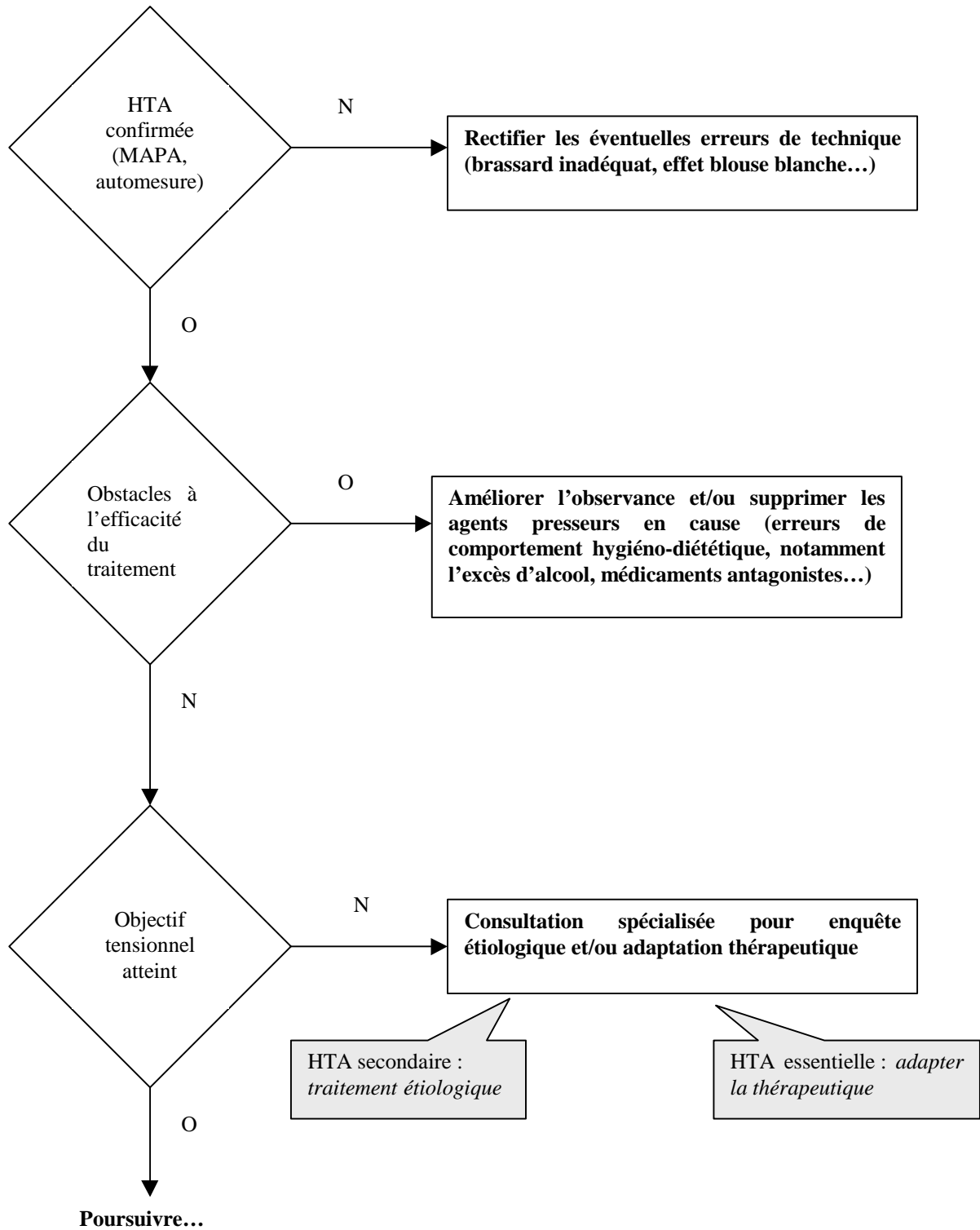
**Lorsque le premier médicament est bien toléré, mais l'effet antihypertenseur insuffisant, l'addition d'un deuxième principe actif devrait être préférée, en privilégiant un diurétique thiazidique si le premier principe actif ne l'était pas (accord professionnel). Les combinaisons à doses fixes permettent de simplifier la prescription et l'observance pour un coût financier plus faible.**

**Tableau 7.** Associations antihypertensives additives (ces options n'ont jamais fait l'objet d'essais comparatifs).

- 
- $\beta$ -bloquants + diurétiques
  - $\beta$ -bloquants + antagonistes calciques (dihydropyridines)
  - IEC + diurétiques
  - IEC + antagonistes calciques
-



**Figure 2.** Stratégie d'adaptation du traitement médicamenteux.



**Figure 3.** Stratégie diagnostique et thérapeutique en cas de contrôle thérapeutique insuffisant.

### *Arrêt du traitement*

Une tentative de diminution des doses et du nombre d'antihypertenseurs prescrits peut être envisagée sans risque lorsque les chiffres tensionnels sont redevenus normaux depuis au moins 6 à 12 mois (recommandation de grade B). Cette réduction doit être lente et progressive, et soigneusement accompagnée. Les chances de réussite sont d'autant plus grandes que l'HTA antérieure n'était que modérée ou qu'il y a eu de notables changements de mode de vie (réduction pondérale, réduction de la consommation d'alcool, diminution de consommation de sel ou augmentation de l'exercice physique).

#### 4. Observance

L'observance du traitement suppose dans la relation médecin-malade un volet éducatif personnalisé très concret (recommandations de grade B) :

- d'information sur l'HTA, ses complications et son traitement, à partir des connaissances et représentations du patient sur sa maladie ;
- de négociation des objectifs de réduction de poids, de durée d'exercice physique ;
- de simplification de posologie, une seule prise quotidienne étant préférable pour la plupart des patients.

L'observance du traitement dépend également des conditions pratiques du suivi, et notamment de la coordination entre les différents acteurs de santé intervenant auprès du patient hypertendu.

## HTA ET FACTEURS DE RISQUE CARDIO-VASCULAIRE ASSOCIÉS

### 1. Tabagisme

L'arrêt de la consommation tabagique est recommandé le plus tôt possible, ainsi qu'une abstinence durable, et reste bénéfique quel que soit l'âge (recommandation de grade B).

Une aide à l'arrêt du tabac sera proposée à tout hypertendu fumeur. Celle-ci reposera sur une évaluation de la dépendance envers la nicotine par le test de Fagerström, la prescription de timbres transdermiques de nicotine aux patients dépendants et le recours, pour les patients fortement dépendants, à une prise en charge spécialisée en centre de tabacologie ou dans un centre traitant les addictions.

### 2. Anomalies métaboliques

Le dosage de la glycémie et des paramètres lipidiques est recommandé au moins tous les 3 ans lorsque le premier dosage est normal et qu'il n'y a pas eu de modification du poids ou du mode de vie.

#### *- Diabète de type 2*

Le niveau tensionnel optimal à atteindre chez un patient diabétique hypertendu pour prévenir la survenue des complications micro et macroangiopathiques ou éviter leur progression n'est pas connu. Un objectif tensionnel de 140/80 est recommandé (recommandation de grade C).

Il est recommandé d'utiliser en première intention soit un b-bloquant cardiosélectif, soit un diurétique à faible dose, soit un IEC (recommandation de grade B). L'hypertension

artérielle du diabétique de type 2 nécessite fréquemment le recours à une plurithérapie. Une évaluation spécialisée est recommandée (accord professionnel).

#### *- Dyslipidémies*

L'association à l'HTA d'une dyslipidémie impose un traitement efficace des 2 pathologies (recommandation de grade A). Au terme de 6 mois d'une diététique appropriée et après obtention du meilleur contrôle possible du niveau tensionnel, la valeur du LDL-cholestérol sert de référence pour instaurer un traitement médicamenteux hypolipidémiant.

## **HTA ET ORGANES-CIBLES**

### **HTA et cerveau**

Le traitement antihypertenseur est efficace en prévention des AVC (études de niveau 1) et du déclin cognitif (qualité de preuves de niveau 2) chez le patient hypertendu. Il répond aux règles générales de la prise en charge médicamenteuse décrites précédemment (recommandation de grade A).

L'existence d'une maladie cérébro-vasculaire est une indication du traitement antihypertenseur, avec les mêmes objectifs tensionnels que dans la population générale (recommandation de grade A).

### **HTA et système cardio-vasculaire**

Le dépistage de maladies cardio-vasculaires associées à l'HTA est essentiel. Leur diagnostic implique la notion de risque très élevé quel que soit le niveau tensionnel, et impose une prise en charge spécifique.

Il est recommandé une fois par an de procéder à l'examen clinique suivant :

- interrogatoire à la recherche de signes typiques ou atypiques évocateurs d'angor, d'insuffisance cardiaque et/ou de claudication intermittente et/ou d'accident cérébral ischémique transitoire ;
- palpation des pouls pédieux et tibial postérieur ; palpation de l'abdomen ;
- auscultation à la recherche de souffles carotidiens, fémoraux ou abdominaux.

L'électrocardiogramme (ECG) de repos doit être fait au cours du bilan initial du patient hypertendu. Il est recommandé en cas de signes d'appel au cours du suivi. Il peut être proposé à titre systématique tous les 3 ans (accord professionnel). Aucune autre exploration complémentaire n'est recommandée, sauf cas particulier, chez le patient asymptomatique dont l'ECG de repos est normal (accord professionnel).

### **HTA et rein**

Le dépistage d'une atteinte rénale a pour but de prévenir et ralentir l'évolution vers une insuffisance rénale, complication grave de l'HTA.

Il est recommandé de doser tous les 3 ans la créatininémie et la kaliémie à jeun, et de calculer la clairance de la créatinine par la formule de Cockcroft, lorsque le premier dosage est normal (accord professionnel). Chez les patients dont le traitement peut induire des modifications de la créatinine (diurétiques, IEC, ou ARA II), un dosage annuel de la

créatinine et du ionogramme sanguin est recommandé. La protéinurie doit être recherchée par bandelette urinaire standard ou examen de laboratoire au moins tous les 5 ans lorsque la première recherche est négative. La recherche systématique de la microalbuminurie n'est recommandée que chez l'hypertendu diabétique où sa présence incite à renforcer la prise en charge dans tous les domaines. Une protéinurie et dans le cas du diabétique une microalbuminurie confirmées doivent être quantifiées sur les urines des 24 heures.

Un examen cyto bactériologique des urines systématique annuel n'est pas recommandé.

Des explorations complémentaires, à commencer par la mesure de la clairance de la créatinine endogène, doivent être envisagées dans les cas suivants (accord professionnel) : présence d'une protéinurie, d'une hématurie ou d'une infection urinaire ; créatininémie > 105  $\mu\text{mol/l}$  (11,8 mg/l) chez la femme et > 135  $\mu\text{mol/l}$  (15,2 mg/l) chez l'homme ; clairance calculée (Cockcroft)  $\leq 60$  ml/min.

Les hypertendus insuffisants rénaux doivent être traités, en l'absence de contre-indication, par un IEC, le plus souvent associé à un diurétique thiazidique ou de l'anse. Un contrôle tensionnel strict est recommandé chez l'insuffisant rénal hypertendu pour retarder la dialyse. L'objectif tensionnel à atteindre en cas d'insuffisance rénale, quel que soit le traitement requis, se situe au-dessous de 130/85 mmHg, et de 125/75 mmHg si la protéinurie est supérieure à 1 g/24 heures (recommandation de grade A). En cas d'insuffisance rénale (créatininémie supérieure à 135  $\mu\text{mol/l}$  chez l'homme et 105  $\mu\text{mol/l}$  chez la femme) la prescription d'IEC ou d'antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II doit être faite sous surveillance biologique rapprochée de la créatininémie et de la kaliémie.

## L'HYPERTENDU ÂGÉ

L'HTA du sujet âgé, même lorsqu'elle ne concerne que la PAS, présente un risque de complications cardio-vasculaires plus élevé que chez le sujet plus jeune. Il est prouvé que sa prise en charge diminue ce risque. La PAS est un meilleur prédicteur du risque (événements graves cardio-vasculaires, cérébro-vasculaires et rénaux, et mortalité de toute cause) que la PAD, et d'autant plus que le sujet est plus âgé.

Il est recommandé (recommandation de grade A) de prendre en charge efficacement toute élévation de la pression artérielle systolique au-dessus de 160 mmHg. L'objectif à atteindre est de l'abaisser au-dessous de 150 mmHg (recommandation de grade B).

**Tableau 8.** Stratégie de prise en charge du patient de plus de 65 ans sans maladie cardio-vasculaire associée.

Critères retenus pour la décision thérapeutique	Stratégie de prise en charge
1. PAS < 160 et PAD < 95	1. Traitement non médicamenteux et suivi.
2. PAS 160-179 et PAD < 95	2. Traitement non médicamenteux et suivi sur 3 mois. Débuter alors un traitement médicamenteux si la PAS reste $\geq 160$ . L'objectif à atteindre est une PAS $\leq 150$ .

Le traitement non médicamenteux est indispensable et a fait la preuve de son efficacité. Il doit être le cas échéant complété par un traitement médicamenteux adapté à la situation clinique de chaque patient et tenant compte des pathologies associées et des polymédications particulièrement fréquentes chez le sujet âgé. En dehors d'indications spécifiques ou formelles, le choix initial doit se porter préférentiellement sur un diurétique thiazidique à faible dose (recommandation de grade A), dont de nombreux essais contrôlés ont montré l'effet sur la réduction de morbidité ou de mortalité. En cas de contre-indication ou d'échec du traitement par diurétiques thiazidiques à faible dose, les b-

bloquants, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, et les dihydropyridines de longue durée d'action sont une alternative possible.

La recherche d'une hypotension orthostatique sous traitement antihypertenseur doit être systématique chez le patient hypertendu âgé. Une attention toute particulière doit être prêtée au risque rénal, notamment en cas de prescription de médicaments à potentiel néphrotoxique et de polymédication. La surveillance du taux de la créatinine sanguine et de sa clairance est particulièrement importante chez le sujet âgé (recommandation de grade A).

Le nombre de patients hypertendus âgés de plus de 80 ans inclus dans les essais thérapeutiques est peu important mais les conclusions de ces études sont en faveur de la poursuite au-delà de 80 ans d'un traitement antihypertenseur commencé antérieurement. Le risque iatrogène, la complexité de la prise en charge chez un patient aux pathologies fréquemment associées, imposent d'établir un choix des priorités, où l'HTA n'est en discussion que si elle présente un risque à court terme. En cas de découverte d'une HTA après 80 ans, le respect de la qualité de vie et l'appréciation de l'âge physiologique, plus que chronologique, sont les principaux éléments décisionnels.

## SUIVI DU PATIENT HYPERTENDU ÉQUILIBRÉ

La fréquence des consultations chez un patient hypertendu équilibré dépend de l'évaluation de son niveau de risque cardio-vasculaire et de son observance. Elle ne repose sur aucune étude de stratégie. Un rythme annuel de 3 ou 4 semble correspondre à un accord professionnel conforme aux pratiques. Ces consultations ont pour but de s'assurer tout au long du suivi, grâce à l'examen clinique et quelques examens complémentaires simples, que :

- l'objectif tensionnel est atteint (l'automesure et la MAPA sont ici en discussion) ;
- l'observance est véritablement acquise à la fois aux changements de mode de vie (réduction des facteurs de risque modifiables) et à une prise médicamenteuse régulière : aspects éducatifs, recherche d'effets secondaires des médicaments (notamment l'hypotension orthostatique chez les patients âgés) ;
- il n'apparaît pas de nouveaux facteurs de risque ou maladies cardio-vasculaires associées.

## CONCLUSION

La réalisation des objectifs dépend largement de leur application en soins primaires. Il est recommandé de mettre en œuvre toutes les mesures nécessaires pour que les professionnels s'approprient ces recommandations afin d'améliorer la prise en charge encore insuffisante des patients hypertendus, depuis le dépistage jusqu'à la mise en application de stratégies de suivi permettant une meilleure prévention du risque cardio-vasculaire.

Le groupe de travail préconise la réalisation d'études complémentaires prioritairement dans les domaines suivants :

- prévention primaire de l'hypertension artérielle ;
- éducation du patient hypertendu ;
- évaluation de paramètres prédictifs tels que la microalbuminurie et l'hypertrophie ventriculaire gauche ;



- **évaluations clinique et économique de différentes stratégies de prise en charge de l'HTA non compliquée et comparaison de différents seuils d'intervention en fonction du risque cardio-vasculaire ;**
- **évaluations économiques prenant en compte la qualité de vie des patients ;**
- **évaluation coût-efficacité de l'automesure et la MAPA ;**
- **évaluation de l'intérêt du calcul du risque cardio-vasculaire dans la prise en charge du patient hypertendu ;**
- **organisation et évaluation de réseaux de soins ayant pour objectif la prise en charge de l'HTA.**

Le rapport complet (I.S.B.N. : 2-910653-78-1 - Prix net : xxx F – xxxx €) sera disponible à  
Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé (ANAES)  
Service Communication et Diffusion  
159 rue Nationale – 75640 Paris Cedex 13

Adresser votre demande écrite accompagnée du règlement par chèque à l'ordre de  
« l'Agent comptable de l'ANAES »

Ce texte est téléchargeable gratuitement sur le site de l'ANAES :

[www.anaes.fr](http://www.anaes.fr) – rubrique : « **Publications** »  
ou sur le site : [www.sante.fr](http://www.sante.fr)