Par un groupe de travail appartenant à la **Commission II**
Gilles **Bouvenot**, Jean **Doucet**, Jean-Paul **Tillement**, Jean **Sassard**, Jean- Louis **Montastruc**, Yves
Juillet
, Daniel
Bontoux
, Patrice
Queneau

Membres de la Commission II :

Daniel Bontoux - Jean-Paul Bounhoure - Gilles Bouvenot (Secrétaire) - Catherine Buffet - Patrick Couvreur - Pierre Delaveau - Elisabeth Eléfant - Régis Gonthier - Jean-Pierre Goullé - Jean-Louis Imbs - Patrice Jaillon - Pierre Joly - Yves Juillet - Michel Lhermitte - Charles-Joël Menkès - Jean-Louis Montastruc - Patrick Netter - Patrice Queneau - Jean Sassard - Jean-Paul Tillement (Président) - Richard Trèves - Claude Vigneron

Jean Doucet : invité permanent

Personnalités auditionnées : Jean Doucet (Thérapeutique, Gériatrie), Régis Gonthier, Jean-Pierre Michel

---

Les **prescriptions** de **médicaments** à la **personne âgée** ont été une préoccupation constante de l'Académie nationale de médecine. Ses principaux rapports et communications dans le

domaine sont rappelés en annexe. Sous le terme de « personnes âgées » sont concernés les sujets de 75 ans et plus, mais aussi ceux de plus de 65 ans en cas de polypathologie, ce qui correspond en France à un effectif populationnel compris entre 11 millions (sujets de plus de 65 ans) et 5 800 000 personnes (sujets de plus de 75 ans) selon les données INSEE au 1er janvier 2011.

Ce groupe, qui constitue une partie importante et croissante de la population occidentale représente dans les faits, selon les données de la médecine et des sciences humaines, un ensemble très hétérogène de personnes tandis que, par ailleurs, les visions de la société et des individus euxmêmes sur le vieillissement et sur les maladies ne cessent d'évoluer. La prise en charge médicamenteuse des personnes âgées a donc un important retentissement économique lié non seulement aux prescriptions elles-mêmes, mais aussi aux conséquences de la iatropathologie. Si l'âge en tant que tel ne contre-indique généralement pas un traitement médicamenteux, il en modifie en revanche très souvent les objectifs et les modalités. En effet, la prise en charge thérapeutique des malades âgés doit tenir le plus grand compte, d'une part des fréquentes situations de polypathologie (le plus souvent chroniques) nécessitant généralement la prescription concomitante de plusieurs traitements médicamenteux, mais d'autre part aussi (chez ces patients vulnérables) d'une exposition majorée des patients aux effets indésirables des médicaments. Les personnes âgées ont en effet une sensibilité accrue aux accidents médicamenteux qui sont plus fréquents dans cette population, sachant toutefois que près d'un accident médicamenteux sur deux est évitable. On devra veiller, de ce point de vue, à tenir le plus grand compte des principaux paramètres pharmacocinétiques (en particulier leur variation avec l'âge et la fonction rénale) des médicaments que l'on envisage de prescrire : voies d'élimination et demi-vie plasmatique, degré de fixation à l'albumine plasmatique, existence ou non de métabolites actifs et principales interactions.

Dans le même ordre d'idées, les mesures de surveillance du traitement doivent être renforcées pour les médicaments à marge thérapeutique étroite et pour les médicaments mis récemment sur le marché.

De plus, la surconsommation médicamenteuse, favorisée notamment par la confusion dans les esprits entre les manifestations du vieillissement normal et celles de certains états pathologiques, participe à l'augmentation de la iatropathologie : il existe, en effet, une relation entre le nombre de médicaments consommés et la survenue d'un effet indésirable médicamenteux.

Il faut noter que près des trois quarts des médicaments prescrits aux personnes âgées sont représentés par les médicaments à visée cardio-vasculaire, les psychotropes et les antalgiques. Et les antalgiques sont, avec les produits diététiques, les vitamines et les laxatifs, les principaux médicaments consommés en dehors de toute prescription médicale, ce qui n'est pas sans possible conséquence délétère. Le concept de «prescription médicamenteuse inappropriée» trouve donc désormais sa place aux côtés des concepts classiques de « médicaments contre-indiqués » ou de « médicaments déconseillés ». D'autre part, les nouveaux médicaments sont encore insuffisamment évalués chez les personnes âgées lors des essais cliniques dont les résultats sont donc, en général, difficilement extrapolables aux malades rencontrés en pratique gériatrique quotidienne.

Enfin, les personnes âgées davantage que les adultes jeunes, du fait de la polypathologie et de la polymédication, sont soumises au risque d'une rupture de la continuité des traitements lors d'une admission en établissements de soins, en particulier dans le cadre de l'urgence. C'est pourquoi la mise en oeuvre d'une « conciliation » des traitements médicamenteux est nécessaire dans ce contexte. Pour la sécurité des patients âgés, nul ne doit ignorer l'existence des traitements en cours ni les motifs de leur prescription au moment de l'hospitalisation nul et ne doit ignorer les traitements instaurés avant l'épisode hospitalier, au moment de rédiger l'ordonnance de sortie.

C'est pourquoi, considérant :

- que l'âge ne contre-indique généralement pas un traitement médicamenteux mais impose d'en adapter les objectifs et les modalités, car il faut prendre en compte d'une part les situations de polypathologie qui nécessitent la prescription de plusieurs médicaments et d'autre part le risque accru de iatrogénèse. Dans ce contexte, le concept de prescription médicamenteuse potentiellement inappropriée trouve sa place à côté de ceux de médicaments contre-indiqués ou de médicaments déconseillés ;

- que, du fait de la polymédication, les personnes âgées sont exposées au risque d'une rupture dans la continuité de leur traitement, en particulier à l'occasion d'une hospitalisation ;

- et que les médicaments les plus récents ont souvent été insuffisamment évalués chez les personnes âgées avant leur mise sur le marché.

L'Académie Nationale de Médecine recommande aux pouvoirs publics et aux institutions concernées:

- que les référentiels de bon usage des médicaments chez la personne âgée soient enseignés à tous les étudiants au plus tard lors des troisièmes cycles de Médecine et de Pharmacie, quelle que soit leur future spécialité d'exercice, ainsi qu'aux étudiants infirmiers ;

- que la spécificité de la prescription médicamenteuse chez la personne âgée donne lieu à des démarches d'amélioration des pratiques professionnelles dans le cadre du Développement Professionnel Continu de toutes les professions de santé ;

- qu'une liste de médicaments potentiellement inadaptés aux personnes âgées soit établie, validée et régulièrement actualisée ;

- que le champ des recommandations de bonnes pratiques de prescription chez la personne âgée soit étendu et que les recommandations disponibles soient régulièrement mises à jour et accessibles aux médecins et aux pharmaciens ;

- que l'aide informatique à la prescription prenne en considération la situation spécifique de la personne âgée, en particulier dans le cadre des logiciels d'aide à la prescription;

- que les essais thérapeutiques médicamenteux visant à l'octroi d'une Autorisation de Mise sur

le Marché (AMM) incluent, autant que possible, un effectif significatif de personnes âgées et que les études de pharmacovigilance et de pharmaco-épidémiologie réalisées en vie réelle après l'obtention de l'AMM comportent des personnes de classes d'âge représentatives de la population des personnes âgées ;

- que les notices des médicaments soient rédigées de manière plus claire, plus concrète mais aussi plus informative, en tout cas mieux adaptées aux différentes situations des personnes âgés ;

- que soit encouragée la mise au point de formes galéniques adaptées aux besoins de certaines personnes âgées ;

- que la réglementation régissant la prescription des génériques impose que la substitution soit plus claire et non ambigüe, aussi bien du fait de l'aspect et de la présentation des produits, que des interventions des prescripteurs et des dispensateurs.

L'Académie Nationale de Médecine fait, par ailleurs, les recommandations suivantes aux différents prescripteurs :

- Avant de rédiger toute ordonnance, outre la nécessaire connaissance des propriétés pharmacocinétiques des médicaments que l'on envisage de prescrire, s'informer de manière exhaustive :

· des différentes pathologies présentes et de leurs gravités relatives pour hiérarchiser leur prise en charge et dépister des facteurs supplémentaires de risque iatrogène ;

· de l'état somatique (poids, nutrition, fonction rénale…) pour adapter les posologies ;

· de l'état cognitif et de l'environnement familial et social pour favoriser une observance optimale des traitements ;

· de la liste complète de tous les médicaments réellement consommés, y compris en automédication ;

- lors de la rédaction de l'ordonnance, prendre toutes les mesures en faveur du bon usage du médicament, en particulier : limiter les prescriptions aux médicaments indispensables; choisir les molécules présentant le meilleur rapport bénéfice/ risque ; les prescrire pour la seule durée de temps appropriée et programmer une surveillance précise des effets du traitement ; mais aussi commenter les prescriptions de façon concrète et détaillée, de façon à éviter le plus possible les erreurs de posologie.

- avant toute reconduction d'ordonnance, réévaluer préalablement l'utilité de chaque médicament et éventuellement déprescrire ceux qui seraient sans bénéfice réel pour le patient ;

- en matière d'objectifs thérapeutiques à court et moyen termes, (à savoir améliorer la morbidité la mortalité et la qualité de vie), tenir compte des attentes du malade ; partager ces objectifs avec le pharmacien (en s'aidant du dossier pharmaceutique) ainsi que l'ensemble des soignants et aidants familiaux ; si les objectifs attendus n'ont pas été atteints, s'interroger sur l'observance, laquelle peut à elle seule expliquer une inefficacité thérapeutique ;

- en cas de constatation d'un ou de nouveaux symptômes, évoquer systématiquement un effet indésirable médicamenteux, au moins autant que la survenue d'une affection intercurrente : avoir le «réflexe iatrogène» ;

- enfin, pour une plus grande sécurité de la prescription, veiller à la mise en oeuvre effective d'une communication et d'un partage d'information sur les médicaments lors des points dits de transition, c'est-à-dire à l'admission en établissement de soins, lors des transferts entre services hospitaliers ou lors de la sortie vers le domicile ou vers un autre mode de prise en charge.

Principaux rapports et communications de l'Académie nationale de médecine dans le domaine de la prescription chez la personne âgée.

- BAULIEU EE. Existe-t-il des traitements préventifs des effets du vieillissement ? Réunion commune des Académies des Sciences et de Médecine, 6 décembre 2011.
- DOUCET J, BAUDUCEAU B, QUENEAU P. Quels enjeux thérapeutiques chez la personne âgée diabétique ? Bull. Acad. Natle Méd. 2010, 194, n°4 et 5 : 819-832.
- LE GALL JY, ARDAILLOU R. Biologie du vieillissement. Bull. Acad. Natle Méd 2009, 193, n°2: 365-404.
- TILLEMENT JP. Vieillissement et médicaments. Modifications des effets pharmacologiques chez le sujet âgé. Rapport à la Commission 1 en juin 2008.
- COUTURIER D. Stratégies médicales chez les sujets âgés : introduction. Bull. Acad. Natle Méd. 2007, 191, n°2 : 235-236.
- LEGRAIN S. Mieux prescrire chez le sujet âgé en diminuant « l'underuse » et en améliorant l'observance. Bull. Acad. Natle Méd. 2007, 191, n°2 : 259-270.
- QUENEAU P, DOUCET J, PAILLE F. Quand déprescrire les médicaments chez les personnes âgées pour améliorer leur santé ? Bull. Acad. Natle Méd. 2007, 191 n°2: 271-282.
- MORNEX R. Stratégies médicales chez les sujets âgés : conclusions. Bull. Acad. Natle Méd. 2007, 191, n°2 : 301-304.
- VACHERON A, BOUNHOURE JP. Recommandations de l'Académie Nationale de Médecine concernant « la prise en charge des maladies cardio-vasculaires chez le sujet âgé ». Bull. Acad. Natle Méd. 2006, 190, n°4 et 5 : 1083-1086.
- DOUCET J, QUENEAU P. Effets indésirables des médicaments chez les sujets agés. Bull. Acad. Natle Méd. 2005, 189, n°8: 1693-1709.
- QUENEAU P, BANNWARTH B, CARPENTIER F, GULIANA JM, BOUGET J, TROMBERT B, LEVERVE X ET L'APNET. Effets indésirables médicamenteux observés dans des services d'accueil et d'urgences français (Etude prospective de l'APNET et propositions pour des mesures préventives). Bull. Acad. Natle Méd. 2003, 187, n°4: 647-670.
- EMERIAU JP, FOURRIER A, DARTIGUES JF, BEGAUD B. Prescriptions médicamenteuses chez les personnes âgées. Bull. Acad. Natle Méd. 1998, n°7 : 1409-1429.
- BIZZINI B, FATTAL-GERMAN M. Utilité de la vaccination chez les personnes âgées. Bull.

Acad. Natle Méd. 1991, n°5 : 743-750.

Autres références non exhaustives concernant les articles généraux depuis 2000.

- BUDNITZ DS, LOVEGROVE MC, SHEBAB N, RICHARDS CL. Emergency hospitalization for adverse drug events in older Americans. N Eng J Med 2011, 365 (21): 2002-2012.
- BONGUE B, LAROCHE ML, GUTTON S, COLVEZ A, GUÉGUEN R, MOULIN JJ, MERLE L. Potentially inappropriate drug prescription in the elderly in France: a populationbased study from the French National Insurance Healthcare system. Eur J Clin Pharmacol 2011 DOI 10.1007/s00228-011-1077-5.
- ADAM M, COFFINET C, CORBIERE C, BERTHE A, BEAURUELLE C, DOUCET J. Iatrogénèse des médicaments génériques en gériatrie. Thérapie 2011, 66 (5) : 459-460.
- LAROCHE ML, BOUTHIER F, MERLE L, CHARMES JP. Médicaments potentiellement inappropriés aux personnes âgées : intérêt d'une liste adaptée à la pratique médicale française. Rev Méd Int 2009, 30, 7 : 592-601.
- LAROCHE ML, CHARMES, BOUTHIER F, MERLE L. Inappropriate medications in the elderly. Clin Pharmacol Therap 2009, 85, 1: 94-97.
- Haute Autorité de Santé. Modalités d'arrêt des benzodiazépines et médicaments apparentés chez le patient âgé. Recommandations professionnelles. Octobre 2007.
- A. TRINH-DUC, J. DOUCET, B. BANNWARTH, B. TROMBERT-PAVIOT, F. CARPENTIER, J. BOUGET, P. QUENEAU et au nom de l'Association Pédagogique Nationale pour l'Enseignement de la Thérapeutique (APNET). Admission des sujets âgés aux services d'accueil des urgences pour effets indésirables médicamenteux. Thérapie 2007, 62 (5) : 437-441.
- BRIOT M. Rapport sur le bon usage des médicaments psychotropes. Office Parlementaire d'Evaluation des Politiques de Santé, juin 2006.
- P. QUENEAU, J. DOUCET, F. PAILLE. Complications de la polymédication, en particulier chez les personnes âgées. Bulletin et Mémoires de l'Académie Royale de Médecine de Belgique, 2006, 161, 6: 408-424.
- QUENEAU P, TROMBERT B, CARPENTIER F, TRINH-DUC A, BANNWARTH B, BOUGET J ET L'APNET. Accidents médicamenteux. A propos d'une étude prospective de l'APNET réalisée dans sept services d'accueil et d'urgences français. Propositions pour des mesures préventives. In Séance thématique bi-académique : le médicament (2° partie). AnnPharm Fr 2005; 63: 131-142.
- PUGHS MJ, FINCKE BG, BIERMAN AS, CHANG BH, ROSEN AK, CUNNINGHAM FE, AMUAN ME, BURK ML, BERLOWITZ DR. Potentially inappropriate prescribing in elderly

veterans: are we using the wrong drug, wrong dose or wrong duration? J Am Ger Soc 2005; 53: 1282-1289.
- Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé. Mise au point sur la prévention de la iatrogénèse médicamenteuse chez le sujet âgé. Quot Méd 20 juillet 2005.

- HAJJAR E.R., HANLON J.T., SLOANE R.J., LINDBLAD C.I., PIEPER C.F., RUBY C.M., BRANCH L.C., SCHMADER K.E. - Unnecessary drug use in frail older people at hospital discharge. J Am Ger Soc 2005, 53 (9): 1518-1523.
- GURWITZ J.H., FIELD T.S., JUDGE J., ROCHON P., HARROLD L.R., CADORET C., LEE M., WHITE K., LAPRINO J., ERRAMUSPE-MAINARD J., DEFLORIO M., GAVENDO L., AUGER J., BATES D.W. - The incidence of adverse drug events in two large academic long-term facilities. Am J Med 2005, 118: 251-258.
- PASSARELLI M.C., JACOB-FILHO W., FIGUERAS A. - Adverse drug Reactions in an elderly hospitalised population: inappropriate prescription is a leading. Drugs Aging 2005, 22, (9): 767-77. - IBRAHIM I.A., KANG E., DANSKY K.H. - Polypharmacy and possible drug-drug interactions among diabetic patients receiving home health care services. Home Health Care Serv Q 2005, 24 (1-2): 87-99.
- Association Pédagogique Nationale pour l'Enseignement de la Thérapeutique. IV° Colloque National de l'APNET: Défis thérapeutiques chez la personne âgée, Paris, 12 juin 2003. Thérapie 2004, 59(2): 213-245.
- BOUVENOT G, VILLANI P. Apport des essais pré-AMM à la connaissance du risque iatrogène chez la personne âgée. Thérapie 2004, 59 (2): 233-236.
- GONTHIER R, BLANC P, STIERLAM F et al. Faut-il traiter toutes les maladies de la personne âgée ? Thérapie 2004,59 (2) :227-232.
- PAILLE F et al. La surconsommation médicamenteuse des personnes âgées. Thérapie 2004,59 (2) :215-222.
- DOUCET J. Prescriptions thérapeutiques utiles et inutiles aux urgences après 75 ans. JEUR 2004, 17: 262-265.
- DURANT R, BOULANGER-MOREL M, FERRY JM et al. La prescription médicamenteuse chez la personne âgée. A propos d'une enquête sur 8809 ordonnances obtenues par codage dans la région Nord-Est de la France. Presse Med 2003 ; 32 : 630–637.
- GURWITZ JH, FIELD TS, HARROLD LR, ROTHSCHILD J, DEBELLIS K, SEGER AC, CADORET C, FISH LS, GARBER L, KELLEHER M, BATES DW. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. JAMA 2003; 289(9): 1107-16.
- MONTAGNE O., DOUCET J., LEJONC J.L. Les médicaments et la personne âgée. In L'Essentiel en Thérapeutique Générale. De l'évaluation à la prescription. G. Bouvenot, C. Caulin, O. Montagne. Med-line Ed 2003 : 139-159.
- DOUCET J, JÉGO A, NOËL D, GEFFROY CE, CAPET C, COQUARD A, COUFFIN E, FAUCHAIS AL, CHASSAGNE P, MOUTON-SCHLEIFER D, BERCOFF E. Preventable and non preventable risk factors for adverse drug events related to hospital admissions in the elderly: a prospective study. Clin Drug Invest 2002; 22, 6: 385 – 392.
- COLVEZ A, CARRIERE I, CASTEX A, FAVIER A. Recherche d'une typologie des consommations médicamenteuses des personnes âgées vivant à domicile. Rev Epidémiol

Santé Publique 2002 ; 50 : 121 – 133.
- HANLON JT, SCHMADER KE, BOULT C et al. Use of inappropriate prescription drugs by older people. J Am Geriatr Soc 2002 ; 50 : 26-34.
- SIMIAND-ERDOIAIN E, LAPEYRE-MESTRE M, BAGHERI-CHARABIANI H, MONTASTRUC JL. Drug consumption in a very elderly community-dwelling population. Eur J Clin Pharmacol 2001; 57: 691-692.

- CHAN M, NICKLASON F, VIAL JH. Adverse drug events as a cause of hospital admission in the elderly. Int Med J 2001; 31 (4): 199-205.
- TILLEMENT JP, ALBENGRES E, COTTIN D, KLOUZA, ARKOUB H, LE LOUET H. The risk of falling due to benzodiazepine administration, alone or in combination, il elderly subjects. Thérapie 2001, 56, 4: 435-440.
- THOMAS EJ, BRENAN TA. Incidence and types of preventable adverse events in elderly patients: population based review of medical record. Br Med J 2000; 320 (7237): 741-744.
- GURWITZ JH, FIELD TS, AVORN J et al. Incidence and preventability of adverse drug events in nursing homes. Am J Med 2000; 109 : 87-94.
- SALLES-MONTAUDON N, FOURNIER A, DARTIGUES JF et al. Evolution des traitements médicamenteux des personnes âgées vivant à domicile. Rev Méd Interne 2000 ; 21 : 664-71.
- THOMAS E.J, BRENAN T.A. Incidence an types of preventable adverse events in elderly patients: population based review of medicinal records. Br.Med.J; 2000, 320, 741-744.
- FLAHERTY H., PERRY H.M., LYNCHARD G.S., MORLEY J.E. - Polypharmacy and hospitalization among older home care patients. J Gerontol 2000, 55 (10): M554-9.

***
*

P Queneau, G Bouvenot, JL Montastruc et D Bontoux déclarent n’avoir aucun lien d’intérêt avec le contenu de ce rapport ; J Doucet déclare avoir des liens d'intérêt avec les laboratoires NOVO-NORDISK et MERCK SERONO (suivi d'une cohorte de patients diabétiques âgés,) les laboratoires BMS et ASTRA ZENECA ainsi que les laboratoires BECTON-DICKINSON (rédaction de documents pédagogiques). JP TILLEMENT déclare être membre de l'institut Servier et bénéficier de Contrats de recherche avec l'Institut de recherches Internationales Servier (IRIS). Y Juillet déclare avoir été jusqu’en septembre 2011 conseiller du LEEM, être actuellement conseiller auprès d'une société de relations publiques organisant des réunions

internationales où sont présents des membres d'entreprises du médicament (Industrie Santé). Sa fille est employée par une entreprise de produits dentaires.

ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE
16, RUE BONAPARTE – 75272 PARIS CEDEX 06
TÉL : 01 42 34 57 70 – FAX : 01 40 46 87 55