

Année 2014

n°

THÈSE
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE
DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

LE GLOANNEC Laure
Née le 4 octobre 1985 à Saint-Germain-en-Laye

Présentée et soutenue publiquement le : 21 octobre 2014

AUDIT CLINIQUE AUPRES DE 18 MEDECINS GENERALISTES :
SUIVI DES INDICATEURS DE PREVENTION ET DEPISTAGE
SYSTEMATIQUES NON ORIENTES CHEZ LES PATIENTS DE PLUS
DE 65 ANS NON INSTITUTIONNALISES

Président de thèse : **Professeur** RAYNAUD-SIMON Agathe

Directeur de thèse : **Professeur** NOUGAIREDE Michel

DES de Médecine Générale

REMERCIEMENTS

A mon directeur de thèse, Monsieur le Professeur Michel NOUGAIREDE,

Pour m'avoir proposé ce sujet, pour avoir accepté de diriger cette thèse, pour votre disponibilité et vos précieux conseils qui m'ont guidée pour mener à bien ce travail, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements et de ma profonde estime.

Je garderai un excellent souvenir des six mois de stage passés dans votre cabinet qui ont marqués la fin de mon internat.

A ma présidente de jury, Madame le Professeur Agathe RAYNAUD-SIMON,

Pour l'honneur que vous me faites de présider cette thèse, veuillez trouver ici l'expression de ma sincère reconnaissance.

A Monsieur le Professeur Simon MSIKA,

Vous me faites l'honneur de juger mon travail. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A Monsieur le Docteur Thierry MAZARS,

Pour avoir accepté de juger mon travail, pour les conseils et le soutien que vous m'avez apporté dans certaines situations lors de mon passage en tant que médecin coordinateur au réseau Agékanonix, veuillez recevoir ici le témoignage de ma reconnaissance et mes sincères remerciements.

Au coordinateur du pôle de santé universitaire Gennevilliers-Villeneuve-la-Garenne,

Monsieur Jean-Marie NOUGAIREDE,

Par ta réactivité, tes conseils, le temps et l'aide précieuse que tu m'as accordé pour l'analyse des données de ce travail, tu m'a permis de mener à bien ce projet et je t'en remercie.

Reçois ici le témoignage de ma sincère reconnaissance.

A tous les médecins du pôle de santé universitaire Gennevilliers-Villeneuve-la-Garenne qui ont accepté de participer à cet audit,

Pour le temps et l'attention que vous avez accordés à ce projet, veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

A mon maître de stage ambulatoire de niveau 1, Monsieur le Docteur Didier FRECHE,

Pour m'avoir fait découvrir et aimer le métier de médecin généraliste, pour le soutien que tu m'as apporté, pour la confiance que tu me témoignes en tant que remplaçante au sein de ton cabinet depuis bientôt deux ans, je te remercie sincèrement et te témoigne toute ma gratitude.

A ma famille, sur qui j'ai toujours pu compter pendant toutes ces années d'étude, je vous témoigne tout mon amour.

A Florian, merci de faire mon bonheur chaque jour depuis trois ans. Il t'en a fallu de la patience pour me supporter et des blagues pour me changer les idées pendant mes moments de doute mais tu as toujours su trouver les mots pour me faire avancer. Ton amour et ton soutien m'ont été très précieux.

A mes parents, quelques lignes ne peuvent suffire à exprimer tout l'amour et la reconnaissance que j'ai pour vous. Pendant toutes ces années d'étude vous m'avez soutenue et c'est grâce à vous si j'en suis là aujourd'hui.

A ma sœur, merci de m'avoir donné le goût du voyage et permis de découvrir tant de magnifiques endroits ces dernières années. Merci pour ton soutien et ta relecture attentive de mon travail.

A mon frère, Aline et Thomas, merci pour tous ces moments partagés ensemble en famille. Ils ont représenté de vraies bouffées d'oxygène pendant ces longues années d'étude.

A Anne-Sophie, en souvenir de nos dimanches passés sur la table du salon à réviser. Je te souhaite plein de bonheur avec ta petite famille qui vient de s'agrandir.

A mes grands-parents, pour vos encouragements et votre amour.

A mes amies,

Charlotte, Juliette et Stéphanie, ces années passées ensemble sur les bancs de la fac nous ont permis de construire une sincère amitié qui m'est très précieuse.

Morgan, Sandra, Hélène, Sonia, Dorothée, que de bons moments passés ensemble depuis notre rencontre lors de notre premier semestre d'interne. Et j'en suis sûre encore de nombreux à venir ! Je suis heureuse de vous compter parmi mes amies.

Hélène, Marion, Carole, Audrey, malgré le temps qui passe et la distance, une profonde amitié continue de nous unir depuis l'enfance et je vous en remercie.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS	8
TABLE DES TABLEAUX.....	10
TABLE DES FIGURES.....	11
INTRODUCTION	12
A. Les différents types de prévention	12
B. Les enjeux d'une prévention systématisée chez les patients de plus de 65 ans	12
1. Vieillessement de la population annoncé	12
2. Diminution de la densité médicale.....	13
3. Spécificités de la prévention dans la population âgée.....	13
C. Sélection des indicateurs de prévention et dépistage systématiques.....	15
1. Les facteurs de risques cardio-vasculaires	16
2. La consommation d'alcool.....	25
3. La maladie rénale chronique	28
4. Les troubles cognitifs.....	31
5. L'ostéoporose	32
6. Le risque de chute	38
7. La dénutrition	42
8. Les troubles visuels.....	45
9. Les troubles auditifs.....	46
10. Les cancers	47
11. Les vaccinations	54
D. Objectif du travail.....	57
METHODE	58
A. Type d'étude	58
B. La population étudiée.....	58
C. Les médecins participants.....	59
D. Les critères de jugement.....	59

E. Déroulement de l'audit.....	59
1. Présentation des indicateurs aux médecins généralistes	59
2. Premier recueil du taux de renseignement des indicateurs	63
3. Interventions entre les deux recueils	64
a. <i>Création d'un tableau de bord de suivi (TBS) des indicateurs de prévention et</i> <i>dépistage systématique non orientés sur le logiciel structuré éO.....</i>	64
b. <i>Création et diffusion de « fiches-recommandations »</i>	67
c. <i>Retour aux médecins généralistes sur les résultats du premier recueil.....</i>	69
4. Deuxième recueil du taux de renseignement des indicateurs à 6 mois	69
5. Comparaison des résultats des deux recueils et retour aux médecins participants	70
RESULTATS	71
A. Les indicateurs ayant obtenus consensus à l'issue des réunions de présentation aux médecins généralistes	71
B. Les médecins participants.....	74
C. La population	74
D. Comparaison des résultats individuels	75
1. Comparaison des taux de renseignement.....	76
a. <i>Evolution des taux de renseignement par indicateur.....</i>	76
b. <i>Evolution des taux de renseignement par médecin</i>	78
c. <i>Taux de renseignement par indicateur aux 1^{er} et 2^{ème} tour.....</i>	83
2. Comparaison des taux de périodicité respectée.....	85
E. Comparaison des résultats globaux.....	88
1. Comparaison des taux de renseignement.....	88
2. Comparaison des taux de périodicité respectée.....	92
F. Comparaison des médecins utilisateurs versus non-utilisateurs du TBS	94
DISCUSSION	96
A. Analyse critique de la conception de l'audit clinique	96
B. A propos des résultats	98
1. Taux de renseignement par indicateur	98
2. Taux de renseignement par médecin.....	100
3. Comparaison utilisateurs versus non utilisateurs du TBS	100
C. Au total	101
CONCLUSION.....	104
BIBLIOGRAPHIE	107

ANNEXES.....	116
RESUME	163
ABSTRACT	164

LISTE DES ABREVIATIONS

AFSSAPS : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
ANAES : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
ANSM : Agence Nationale de Sécurité du Médicament
AUDIT : Alcohol Use Disorders Identification Test
AVC : Accident vasculaire cérébral
BEH : Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire
BPCO : Broncho-pneumopathie chronique obstructive
BU : Bandelette urinaire
CDA : Consommation déclarée d'alcool
CODEX : Cognitive disorders examination
CRP : Protéine C réactive
CTFPHC : Canadian Task Force on Preventive Health Care
DFG : Débit de filtration glomérulaire
DMLA : Dégénérescence maculaire liée à l'âge
DMO : Densité minérale osseuse
DPC : Développement personnel continu
DREES : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
DTP : Diphtérie-tétanos-polio
EAL : Exploration d'une anomalie lipidique
FACE : Formule pour Apprécier la Consommation en Entretien
FDR : Facteurs de risque
GAJ : Glycémie à jeun
GRIO : Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses
HAS : Haute Autorité de Santé
HHIE-S : Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening
HTA : Hypertension artérielle
IADL : Instrumental Activities of Daily Living
IDM : Infarctus du myocarde
IMC : Indice de masse corporelle
INCa : Institut National du Cancer
INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

INVS : Institut National de Veille Sanitaire
MAPA : Mesure ambulatoire de la pression artérielle
MMSE : Mini Mental State Examination
MNA : Mini Nutritional Assessment
MRC : Maladie rénale chronique
NIAAA : National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
PA : Pression artérielle
PAS : Pression artérielle systolique
PAD : Pression artérielle diastolique
PNNS : Plan National Nutrition Santé
PSA : Prostate specific antigen
PSU-GVLG : Pôle de santé universitaire – Gennevilliers – Villeneuve-la-Garenne
RAC : Rapport albuminurie/créatininurie
RR : Risque relatif
SFA : Société Française d’Alcoologie
SFDRMG : Société Française de Documentation et de Recherche en Médecine Générale
SFGG : Société Française de Gériatrie et Gérontologie
TA : Tension artérielle
TBS : Tableau de bord de suivi
TPR : Taux de périodicité respectée
TR : Toucher rectal
TRe : Taux de renseignement
TReM : Taux de renseignement moyen
UKPDS : United Kingdom Prospective Diabetes Study
USPST : U.S. Preventive Services Task Force

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Indicateurs de dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaires	24
Tableau 2 : Indicateur de dépistage de la consommation d'alcool.	27
Tableau 3 : Valeurs de référence du RAC comparées à l'albuminurie des 24h et la BU	29
Tableau 4 : Stades de la maladie rénale chronique	30
Tableau 5 : Indicateurs de dépistage de la maladie rénale chronique.....	30
Tableau 6 : Indicateurs de dépistage de l'ostéoporose.....	37
Tableau 7 : Indicateurs de dépistage du risque de chute.....	41
Tableau 8 : Indicateurs de dépistage de la dénutrition	44
Tableau 9 : Indicateurs de dépistage des cancers	53
Tableau 10 : Vaccinations recommandées chez les plus de 65 ans.	56
Tableau 11 : Indicateurs sélectionnés à l'issue de la recherche bibliographique et présentés aux médecins généralistes lors des réunions.....	60
Tableau 12 : Indicateurs sélectionnés pour la réalisation de l'audit à l'issue des réunions de présentation aux médecins généralistes	72
Tableau 13 : Comparaison de la population du 1er et 2ème tour de l'audit	74
Tableau 14 : Répartition de la population par tranche d'âge au 1er et 2ème tour de l'audit	75
Tableau 15 : Répartition du nombre de dossiers remplis par médecin au 1er et 2ème recueil.	75
Tableau 16 : Comparaison du nombre de dossiers renseignés par médecin et par indicateur au 1er et 2ème tour	80
Tableau 17 : Répartition des médecins (/11) par taux de renseignement (TRe) et TRe moyen pour chaque indicateur.	84
Tableau 18 : Comparaison des taux de renseignement globaux pour chaque indicateur entre les deux tours	90
Tableau 19 : comparaison des taux de périodicité respectée pour chaque indicateur entre les deux tours.....	93
Tableau 20 : Comparaison des taux de renseignement moyens entre médecins utilisant le TBS et médecins ne l'utilisant pas.....	95

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : Frise chronologique du déroulement de l'audit	58
Figure 2 : Répartition par indicateur du nombre de médecins modifiant significativement leurs taux de renseignement entre les deux tours	77
Figure 3 : Répartition par médecin du nombre d'indicateurs avec une modification significative de leurs taux de renseignement entre les 2 tours.....	79
Figure 4 : Répartition par indicateur du nombre de médecins modifiant significativement leur respect des périodicités de renseignement entre les 2 tours	86
Figure 5 : Répartition par médecin du nombre d'indicateurs avec une modification significative de leurs taux de périodicité respectée entre les 2 tours	87
Figure 6 : Comparaison des taux globaux de renseignement par indicateur entre les deux tours	91

INTRODUCTION

A. Les différents types de prévention

Le médecin généraliste occupe un rôle central dans la mise en œuvre de la prévention et du dépistage de certaines pathologies.

En fonction de l'état d'avancement d'une maladie, on peut définir trois grands types de prévention :

- Avant l'apparition de la maladie : la prévention primaire correspondant à l'ensemble des actes visant à diminuer l'incidence d'une maladie dans une population.
- Au début de la maladie : la prévention secondaire correspondant aux actes destinés à agir au tout début de l'apparition de la maladie afin de s'opposer à son évolution. En gériatrie, le but de la prévention primaire et secondaire est d'agir sur les évènements pouvant réduire l'espérance de vie ou l'autonomie [1].
- Une fois la maladie installée : la prévention tertiaire correspondant aux actes visant à réduire les complications, invalidités ou rechutes liées à la maladie. En gériatrie, il s'agit de la prévention des conséquences et des complications des phénomènes de vieillissement et de perte d'autonomie [1].

Chez les patients âgés, il paraît difficile de faire une distinction nette entre les mesures préventives primaires, secondaires ou tertiaires. En règle générale, le counselling, le dépistage, les vaccinations et certaines interventions spécifiques en présence de maladies chroniques sont considérés comme faisant partie intégrante de la prévention primaire et secondaire des limitations fonctionnelles [2].

B. Les enjeux d'une prévention systématisée chez les patients de plus de 65 ans

1. Vieillesse de la population annoncée

La population française ne cesse de vieillir, les personnes âgées de plus de 65 ans représentent en 2014 27.1 % de la population contre 20.7 %, vingt ans auparavant [3]. Selon

les projections, en 2060, les personnes âgées de plus de 60 ans représenteront un tiers de la population [4].

L'augmentation de l'espérance de vie en est une des raisons. En 2013, un homme de 60 ans peut encore espérer vivre 22.7 ans et une femme 27.3 ans contre respectivement 20.8 ans et 25.6 ans en 2003 [5].

Vivre plus longtemps est bien, mais vivre plus longtemps en bonne santé est encore mieux. C'est là l'enjeu de la prévention chez les personnes âgées : augmenter l'espérance de vie sans incapacité.

L'Union Européenne s'est d'ailleurs fixée comme objectif d'augmenter le nombre d'années de vie en bonne santé chez les plus de 65 ans, de 2 ans, d'ici à 2020. En France, cette espérance de vie en bonne santé à l'âge de 65 ans était de 7.6 ans pour les hommes et 7.8 ans pour les femmes en 2011 [6].

2. Diminution de la densité médicale

Selon des projections datant de 2009 réalisée avec le concours de la Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques (DREES), le nombre de médecins actifs passerait de 208 000 en 2006 à 188 000 en 2019, diminuant ainsi de presque 10 %. Plus spécifiquement, le nombre de médecins généralistes serait inférieur de 7.5% à celui de 2006 pour atteindre 96 000 en 2019.

La population française étant amenée à croître sans cesse dans les années à venir, cette diminution du nombre de médecins aura pour conséquence une diminution durable de la densité médicale. En 2020, elle serait 16 % inférieure à celle de 2006 avec 276 médecins pour 100 000 habitants versus 327 pour 100 000 habitants en 2006 [7].

3. Spécificités de la prévention dans la population âgée

L'OMS retient le seuil de 60 ans pour définir les personnes âgées. Dans la plupart des publications internationales, c'est celui de 65 ans qui est utilisé.

On estime qu'environ deux tiers de la population de plus de 65 ans est en pleine forme avec des besoins socio-sanitaires semblables à ceux de la population adulte. C'est ce qu'on peut appeler le « vieillissement réussi ».

Le dernier tiers peut se répartir en deux autres types de vieillissement :

- L'état de fragilité se caractérisant par une baisse des capacités d'adaptation de l'organisme au stress et résultant de l'effet combiné du vieillissement, de la maladie et de l'inactivité.
- L'état de grande dépendance représentant environ 5% de la population âgée dont plus de la moitié souffre de démence.

La démarche préventive doit tenir compte du type de vieillissement de chaque patient.

Quand la prévention primaire ou secondaire a toute sa place chez les patients au « vieillissement réussi », certaines actions préventives perdent tout leur sens chez des patients dans un état de grande dépendance ou avec une espérance de vie limitée. Entre les deux, la prévention tertiaire concerne particulièrement les personnes âgées fragiles [1, 2].

En dehors des recommandations spécifiques aux pathologies du sujet âgé (démence, ostéoporose, risque de chute, ...), la plupart des recommandations concernant le dépistage et la prévention des autres pathologies ne sont que des extrapolations des études faites en population adulte.

En consultation de médecine générale, le suivi des pathologies chroniques, souvent présentes dans cette tranche d'âge, ne laisse que peu de place au dépistage et à la prévention, en particulier, de certaines pathologies « gériatriques » (risque de chute, dénutrition, ostéoporose, ...).

Pour toutes ces raisons, faire de la prévention chez les patients âgés est difficile mais elle n'en demeure pas moins importante que ce soit pour leur permettre de rester en bonne santé par l'intermédiaire de la prévention primaire ou pour freiner la perte d'autonomie fonctionnelle et l'apparition de la dépendance dans le cadre de la prévention secondaire [2].

Pour faciliter la mise en œuvre de la prévention et du dépistage chez les patients âgés, il a paru intéressant de sélectionner un certain nombre d'indicateurs non orientés à suivre

régulièrement de manière systématique pour dépister et prévenir plus facilement la plupart des pathologies touchant cette population.

C. Sélection des indicateurs de prévention et dépistage systématiques

Les patients au « vieillissement réussi » représentant la majorité de la population de plus de 65 ans, je me suis attachée à sélectionner des indicateurs à rechercher pour cette population de patients non institutionnalisés, encore autonomes et en pleine forme malgré de possibles pathologies chroniques.

Pour ce faire, le travail de thèse de Marie-Laure POUTOT de 2008 *La prévention chez le sujet âgé de 65 à 85 ans : proposition d'un document interactif d'aide à la consultation pour le médecin généraliste*. A partir d'une revue de la littérature [8] m'a permis de sélectionner les pathologies pouvant justifier d'un dépistage ou d'une prévention chez les patients âgés de plus de 65 ans :

- Les facteurs de risques cardiovasculaires : diabète, hypertension artérielle, dyslipidémie, tabagisme
- L'alcoolisme
- La maladie rénale chronique
- La démence
- L'ostéoporose
- Le risque de chute
- La dénutrition
- Les déficits sensoriels : visuels et auditifs
- Les cancers : du sein, colorectal, de la prostate, cutanés
- Les vaccinations

Puis les recommandations françaises sur la prévention et/ou le dépistage de chacune de ces pathologies ont été recherchées par interrogations des sites internet :

- de la Haute Autorité de Santé (HAS, ancienne ANAES),
- de l'Agence Nationale de Sécurité du Médicament (ANSM, ancienne AFSSAPS),
- de l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES),
- de la revue Prescrire

- de sociétés savantes spécialisées dans l'une des pathologies : le site du GRIO (Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses), de la Société Française d'Alcoologie, de la Société Française de néphrologie, de la Société Française de Rhumatologie, de la Société Française de Gériatrie et Gérontologie, de la Société Française d'Urologie.

En cas d'absence de recommandations françaises claires, les recommandations de la Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) et de l'U.S. Preventive Services Task Force (USPST) ont été étudiées.

Les principales recommandations retrouvées dans la littérature concernant la prévention et/ou le dépistage des pathologies énumérées ci-dessus sont décrites ci-après. A la fin de chaque paragraphe, un tableau synthétise les indicateurs retenus avec la tranche d'âge concernée par la prévention et/ou dépistage, la périodicité de recueil et la référence bibliographique correspondante.

1. Les facteurs de risques cardio-vasculaires

➤ Le diabète

Le travail de l'ANAES en 2003 [9] sur le dépistage du diabète de type 2 a permis de conclure à un intérêt clinique du dépistage car :

- C'est un problème majeur de santé publique avec une forte prévalence et des complications graves.

La prévalence du diabète traité pharmacologiquement atteignait 4.4% en France en 2009 (soit 2.9 millions de personnes) et était maximale dans la tranche d'âge 75-79 ans avec 19.7 % des hommes et 14.2 % des femmes atteints [10].

Chez les patients âgés de plus de 65 ans, la prévalence du diabète non diagnostiqué était évaluée à 1.4% et celle de l'hyperglycémie à jeun (glycémie veineuse à jeun comprise entre 1.10 g/L et 1.26g/L) à 3.6 % en 2000 [10].

Ces prévalences devraient augmenter de façon continue dans les années à venir, de par le vieillissement de la population.

Le diabète est responsable de complications graves micro-angiopathiques (néphropathie, rétinopathie et neuropathie diabétiques) et macro-angiopathiques (infarctus du myocarde, AVC, AOMI) qui entraînent une surmortalité comparé à des patients non diabétiques de même âge [10].

- L'histoire naturelle de la maladie est connue avec une phase asymptomatique de 9 à 12 ans permettant un dépistage [9].
- Les règles hygiéno-diététiques plus ou moins associées aux traitements médicamenteux sont efficaces pour réduire la glycémie veineuse et par conséquent réduire les complications spécifiques du diabète (notamment micro-vasculaires) selon l'étude UKPDS [11, 12, 13].
- Il existe un test de dépistage fiable, performant, reproductible, simple d'utilisation et acceptable par les patients : la glycémie veineuse à jeun.

L'ANAES a donc recommandé les modalités de dépistage suivantes (Accord d'experts) [9] :

- Dépistage opportuniste ciblé par une glycémie veineuse à jeun, effectuée au laboratoire, chez les sujets de plus de 45 ans ayant (en plus de l'âge) au moins un des facteurs de risque de diabète parmi :
 - Origine non caucasienne et/ou migrant
 - Marqueurs du syndrome métabolique :
 - Excès pondéral mesuré par un IMC $\geq 28 \text{ kg/m}^2$
 - Hypertension artérielle (pression artérielle systolique $\geq 140/90 \text{ mmHg}$ et/ou pression artérielle diastolique $\geq 90 \text{ mmHg}$ et/ou hypertension artérielle traitée)
 - HDL-cholestérol $\leq 0.35 \text{ g/l}$ et/ou triglycérides $\geq 2\text{g/l}$ et/ou dyslipidémie traitée
 - Antécédents :
 - Diabète familial au 1^{er} degré
 - Diabète gestationnel ou enfant de poids de naissance de plus de 4 kg
 - Diabète temporairement induit

Le test est considéré comme positif si la glycémie veineuse à jeun est supérieure à 1.26g/l.

Dans ce cas, un deuxième test devra être réalisé pour confirmer le diagnostic de diabète.

Dans le cas où le test est négatif, il sera répété :

- Tous les 3 ans
 - Ou tous les 1 à 3 ans lorsque le patient présente plusieurs facteurs de risque de diabète
 - Ou tous les ans en cas d'hyperglycémie à jeun, c'est-à-dire quand la glycémie veineuse à jeun est comprise entre 1.10 g/l et 1.26 g/l
- Dépistage communautaire associé, ciblé sur les sujets de plus de 45 ans en situation de précarité (avec ou sans autre facteur de risque de diabète associé) par une glycémie veineuse à jeun prélevée au laboratoire ou une glycémie capillaire.

Dans ce dernier cas, les valeurs seuils retenues pour définir la positivité du test ont été :

- Glycémie > 1.20 g/l si le prélèvement a été fait plus de 2 heures après le dernier repas
- Glycémie > 1.50 g/l si le prélèvement a été fait moins de 2 heures après le dernier repas

En cas de positivité du dépistage, le diagnostic sera confirmé par une deuxième glycémie veineuse à jeun en cas de dépistage par un prélèvement veineux et par deux glycémies veineuses à jeun au laboratoire lorsque le test de dépistage aura été réalisé par un prélèvement capillaire.

En cas de dépistage négatif, le test sera répété avec la même périodicité que pour le dépistage opportuniste ciblé.

Pour rappel le diagnostic de diabète de type 2 est défini par [14]:

- Une glycémie supérieure à 1.26g/l (7 mmol/l) après 8 heures de jeûne, sur 2 prélèvements veineux
- Ou la présence de symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement) associée à une glycémie veineuse $\geq 2\text{g/l}$ (11.1 mmol/l)

- Ou une glycémie veineuse $\geq 2\text{g/l}$ (11.1 mmol/l) 2 heures après une charge orale de 75g de glucose (critère OMS)

➤ L'hypertension artérielle

La prévalence de l'hypertension artérielle en France métropolitaine a été estimée en 2009 à 12 millions de personnes entre 34 et 74 ans [15]. Dans la tranche d'âge 65-74 ans, elle touche entre 70 et 80 % des hommes et 65 à 71 % des femmes selon deux études épidémiologiques françaises [16].

L'actualisation des recommandations de la HAS en 2005 [17] a défini l'hypertension artérielle de façon consensuelle par :

- Une PAS $\geq 140\text{ mmHg}$ et/ou une PAD $\geq 90\text{ mmHg}$
- Mesurées au cabinet médical et confirmées au minimum par 2 mesures par consultation (le chiffre de PA retenu est la moyenne des 2 mesures)
- Au cours de 3 consultations successives
- Sur une période de 3 à 6 mois
- En cas de PA $\geq 180/110\text{ mmHg}$: il est recommandé de confirmer l'HTA par 2 mesures par consultation, au cours de 2 consultations rapprochées.

La mesure est faite au moyen d'un appareil validé, avec un brassard adapté à la taille du bras, chez un patient en position couchée ou assise depuis plusieurs minutes, le brassard étant placé sur le plan du cœur.

Il est conseillé de rechercher une hypotension orthostatique chez tous les patients hypertendus et en particulier les patients âgés de plus de 65 ans. Elle se définit par une chute de PAS $> 20\text{ mmHg}$ et/ou chute de PAD $> 10\text{ mmHg}$ lors du passage à l'orthostatisme.

En cas de suspicion d'hypertension artérielle lors d'une première consultation, plusieurs modalités pour confirmer le diagnostic existent :

- La répétition des mesures au cabinet comme expliqué ci-dessus (3 consultations successives, sur une période de 3 à 6 mois)
- L'automesure tensionnelle qui consiste à faire prendre sa tension artérielle au patient lui-même (ou à défaut par son entourage) à domicile, 3 jours consécutifs, en

prenant 3 mesures consécutives le matin et le soir en position assise, en période d'activité habituelle. Elle doit être réalisée avec un tensiomètre automatisé huméral ayant un brassard adapté à la taille du patient. Le seuil définissant l'HTA est fixé à 135/85 mmHg [17].

- La MAPA (mesure ambulatoire de la pression artérielle) : la tension artérielle du patient est mesurée toutes les 15 à 30 minutes, jour et nuit, pendant 24h, à l'aide d'un brassard relié à un boîtier que le patient porte en général à la ceinture. Le seuil définissant l'HTA est fixé à 130/80 mmHg pour la MAPA des 24h [17].

Selon 2 articles parus en 2010 et 2012 dans la revue *Prescrire* [18, 19], la répétition des mesures au cabinet reste la méthode référence pour confirmer une HTA, mais l'automesure tensionnelle est une alternative équivalente.

En revanche, la MAPA n'est à envisager qu'en seconde ligne, en cas de suspicion d' « HTA blouse blanche » ou de doute sur la nécessité de modifier le traitement d'un patient hypertendu.

L'objectif tensionnel à atteindre chez tout patient hypertendu est une PA < 140/90 mmHg (accord d'experts). Chez le patient âgé de plus de 80 ans, cet objectif passe à une PAS < 150 mmHg en l'absence d'hypotension orthostatique (grade B) [17].

L'hypertension artérielle est à l'origine d'un risque de morbi-mortalité cardio-vasculaire qui augmente selon une relation continue avec l'augmentation des chiffres tensionnels à partir de 115/75 mmHg (grade B) [17].

Plusieurs essais thérapeutiques ont montré le bénéfice de traiter l'hypertension artérielle chez les patients de plus de 60 ans en terme de survenue d'évènements coronariens, d'AVC, d'insuffisance cardiaque et de démence, et ce jusqu'à 80 ans (grade A)[20].

Après 80 ans, ce bénéfice persiste en termes de réduction du risque d'AVC (grade B) [20,21].

➤ La dyslipidémie

L'hypercholestérolémie est reconnue pour être un facteur majeur de risque coronaire. Parmi les éléments du bilan lipidique, la concentration de LDL-cholestérol est un meilleur indicateur de risque coronaire que le cholestérol total [22].

Les recommandations de dépistage et de prise en charge des dyslipidémies proposées par l'AFSSAPS en 2005 [23] ont donc été basées sur le taux de LDL-cholestérol.

Ce dernier est obtenu après réalisation d'une EAL (Exploration d'une Anomalie Lipidique) après 12 heures de jeûne. L'EAL comprend la détermination des concentrations de cholestérol total, triglycérides et HDL-cholestérol, permettant de calculer secondairement la concentration de LDL-cholestérol.

Le bilan lipidique suivant est considéré comme normal en l'absence de facteurs de risque cardio-vasculaires :

- LDL- cholestérol < 1.60 g/l (4.1 mmol/l)
- Triglycérides < 1.50 g/l (1.7 mmol/l)
- HDL-cholestérol > 0.40 g/l (1 mmol/l)

Dans le cadre d'un bilan lipidique normal, et en l'absence d'un changement des habitudes alimentaires ou de la prise d'un traitement hypolipémiant, d'un évènement cardio-vasculaire ou d'une prise de poids, il est recommandé de contrôler le bilan lipidique tous les 5 ans (accord d'experts) [23].

En présence de facteurs de risque cardio-vasculaires, le bilan lipidique est contrôlé plus fréquemment (au moins une fois par an) et l'objectif de LDL-cholestérol varie selon le nombre de facteurs de risque présents parmi :

- L'âge > 50 ans pour les hommes et > 60 ans pour les femmes
- Les antécédents familiaux de maladie coronaire précoce : infarctus du myocarde ou mort subite chez un apparenté masculin du 1^{er} degré avant 55 ans ou chez un apparenté féminin du 1^{er} degré avant 65 ans
- Le tabagisme actif ou sevré depuis moins de 3 ans
- L'hypertension artérielle permanente traitée ou non
- Le diabète de type 2 traité ou non

- Le HDL-cholestérol < 0.40 g/l
- Un HDL-cholestérol \geq 0.60g/l est un facteur protecteur (dans ce cas on soustrait un facteur de risque au nombre total de facteurs de risque)

Les objectifs de LDL-cholestérol sont alors [23] :

- En l'absence de facteur de risque : LDL-cholestérol < 2.2 g/l
- En présence d'un facteur de risque : LDL-cholestérol < 1.9 g/l
- En présence de 2 facteurs de risque : LDL-cholestérol < 1.6 g/l
- En présence de 3 facteurs de risques ou plus : LDL-cholestérol < 1.3 g/l
- Pour certains patients, le LDL-cholestérol doit être < 1g/l : ceux aux antécédents de maladie cardio-vasculaire, les diabétiques de type 2 à haut risque (ayant une atteinte rénale ou au moins 2 autres facteurs de risque parmi ceux cité ci-dessus et une microalbuminurie > 30 mg/24h), ceux à risque cardio-vasculaire \geq 20% dans les 10 ans.

En prévention primaire, il n'est pas recommandé de débiter un traitement après 80 ans (accord d'experts), le bilan lipidique de dépistage n'a donc pas lieu d'être réalisé dans cette tranche d'âge [23].

Un traitement instauré en prévention primaire avant l'âge de 80 ans sera poursuivi au-delà de 80 ans en cas :

- De cumul de plusieurs facteurs de risque cardio-vasculaires
- D'une bonne tolérance du traitement
- Et en l'absence de pathologies réduisant notablement l'espérance de vie (autres que cardio-vasculaires)

En revanche, au vu des résultats des études HPS et PROSPER [24,25] réalisées en prévention secondaire il persiste un bénéfice à prendre en charge une dyslipidémie pour réduire l'incidence des évènements cardio-vasculaires graves (IDM, AVC) chez les patients de 70 à 80 ans.

➤ Le tabagisme

La consommation de tabac diminue avec l'âge. La prévalence de l'usage quotidien de tabac en 2010 était estimée à 9.6% des hommes et 5.9 % des femmes dans la tranche d'âge 65-75

ans contre 20.4% et 15.4% respectivement chez les hommes et les femmes de 55-64 ans [26].

Mais, il existe toujours un bénéfice à l'arrêt du tabac quel que soit l'âge aussi bien en termes de mortalité [27] que de morbidité pour l'ensemble des pathologies liées au tabac (cancer broncho-pulmonaire, BPCO, maladies cardio-vasculaires) [28].

Il apparaît donc bénéfique de continuer à dépister le tabagisme après 65 ans. Dans les nouvelles recommandations de la HAS parues en octobre 2013 concernant l'arrêt de la consommation de tabac, il est recommandé que tous les patients soient questionnés sur leur consommation de tabac de façon systématique et régulière (grade A) [29]. Aucune précision n'est faite concernant les personnes âgées.

La prise en charge du sevrage tabagique chez les patients de > 65 ans fait donc appel aux mêmes outils que chez le patient jeune : le conseil minimal, les thérapies cognitives et comportementales et les substituts nicotiques ont montré leur efficacité dans cette population (grade A) [30].

En revanche il n'existe pas d'étude évaluant l'efficacité du Bupropion ou de la Varénicline dans cette classe d'âge. Ces molécules peuvent par ailleurs être source d'effets indésirables graves, notamment neuropsychiques (dépression, tentatives de suicide) et cardiovasculaires (infarctus du myocarde), mais aussi immunoallergiques (angioedème) pour le Bupropion [31, 32, 33].

Tableau 1 : Indicateurs de dépistage des facteurs de risque cardio-vasculaires

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'ÂGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO- GRAPHIQUE(S)
Diabète	Glycémie à jeun (GAJ)	Tous les patients avec 1 facteur de risque parmi : <ul style="list-style-type: none"> - Origine non caucasienne et/ou migrant - HTA traitée ou non - IMC >28 kg/m² - HDL ≤ 0.35 g/l et/ou triglycéridémie ≥ 2g/l et/ou dyslipidémie traitée - Antécédents : diabète familial au 1^{er} degré, diabète gestationnel et/ou enfant >4 kg, diabète temporairement induit 	Tous les 3 ans OU Tous les 1 à 3 ans si plusieurs facteurs de risque OU Tous les ans si 1.10 < GAJ < 1.26 g/l	ANAES 2003 (Accord d'experts)
HTA	Pression artérielle systolique et diastolique (PAs et PAd)	Tous les patients Objectifs tensionnels différents en fonction de l'âge : <ul style="list-style-type: none"> - 65-80 ans : TA < 140/80 mmHg (Accord d'experts) - >80 ans : TA < 150/90 mmHg sans hypotension orthostatique (grade B) 	A chaque consultation	HAS 2005
Dyslipidémie	LDL et HDL cholestérol (LDLc et HDLc)	< 80 ans (Accord d'experts)	Tous les 5 ans en l'absence de nouvel élément parmi (Accord d'experts) : <ul style="list-style-type: none"> - Changement d'alimentation - Intervention médicamenteuse spécifique - Evènement cardio-vasculaire - Prise de poids 	AFSSAPS 2005
Tabagisme	Consommation de tabac	Tous les patients	Poser la question régulièrement (grade A)	HAS octobre 2013

2. La consommation d'alcool

L'usage quotidien d'alcool augmente de façon continue avec l'âge passant de 7% chez les 30-44 ans à 37% chez les 60-75 ans. La consommation nocive ou l'alcool-dépendance concerne 13 % des personnes dans cette tranche d'âge [34].

L'OMS préconise de ne pas dépasser 21 verres d'alcool par semaine chez l'homme et 14 verres chez la femme. Ces seuils doivent être abaissés dans certaines situations, notamment en fonction de l'âge : en raison de modifications métaboliques liées à l'âge, les personnes âgées sont en effet plus vulnérables aux effets délétères de l'alcool. La National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA) recommande d'ailleurs de ne pas dépasser une unité d'alcool par jour après 65 ans [35].

En l'absence de recommandations spécifiques à la personne âgée, les recommandations de la Société Française d'Alcoologie sont de repérer l'usage à risque ou nocif d'alcool chez tous les patients, régulièrement, en évaluant leur Consommation Déclarée d'Alcool (CDA) c'est-à-dire le nombre de « verres standards » d'alcool consommés par jour ou par semaine. Lorsque la CDA suggère un usage à risque ou nocif, il est conseillé de compléter le dépistage par l'utilisation d'un questionnaire standardisé permettant de mieux repérer les mésusages ou dépendance : l'AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test) (annexe 2) et/ou le FACE (Formule pour Apprécier la Consommation en Entretien) (annexe 1 : fiche « Recommandations société française d'alcoologie 2003 ») [35, 36].

L'AUDIT représente un outil de référence mais le FACE s'avère plus simple à utiliser en consultation de médecine générale car il est constitué de 5 questions au lieu de 10.

Il est important de pouvoir repérer le mésusage d'alcool chez les personnes âgées car il peut être à l'origine de graves retentissements :

- Sur le plan physique : la consommation d'alcool majore le risque de chute, d'autant plus lorsqu'elle est associée à un traitement psychotrope assez fréquemment prescrit dans cette population.
- Sur le plan psychiatrique : la consommation d'alcool peut être à l'origine d'états dépressifs.

- Sur le plan cognitif : l'alcool à forte dose est neurotoxique et il pourrait exister des démences d'origine éthylique en partie réversibles par l'arrêt de l'intoxication alcoolique [35].

Tableau 2 : Indicateur de dépistage de la consommation d'alcool.

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'AGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO- GRAPHIQUE(S)
Consommation d'alcool	CDA (Consommation Déclarée d'Alcool)	Tous les patients	Poser la question régulièrement	SFA 2003

3. La maladie rénale chronique

Environ 3 millions de personnes souffrent d'une maladie rénale chronique (MRC) en France.

Elle est définie par la présence pendant plus de 3 mois :

- De marqueurs d'atteinte rénale (albuminurie, hématurie, leucocyturie, anomalie morphologique)

OU

- D'un débit de filtration glomérulaire (DFG) estimé $< 60 \text{ ml/min/1.73m}^2$.

Dans ses recommandations de février 2012 [37], la HAS considère les patients âgés de plus de 60 ans comme faisant partie de la population à risque de maladie rénale chronique.

Elle recommande de dépister la maladie rénale chronique une fois par an dans cette population par (accord d'experts) :

- Une estimation du débit de filtration glomérulaire réalisée à partir du dosage de la créatininémie

Couplé à

- Un dosage de l'albuminurie sur échantillon urinaire à tout moment de la journée, et dont le résultat est exprimé sous forme du ratio albuminurie/créatininurie (RAC).

Pour l'estimation du DFG, la HAS a considéré en juillet 2012 [38] l'équation CKD-EPI comme étant la plus fiable. Le DFG est alors exprimé en ml/min/1.73 m^2 . Elle reste cependant à manipuler avec précaution dans certains cas, notamment chez les patients de plus de 75 ans, chez qui elle n'a pas été complètement validée.

Une calculatrice est disponible sur le site de la Société Française de Néphrologie à l'adresse suivante : <http://www.soc-nephrologie.org/eservice/calcul/eDFG.htm>.

A défaut la formule MDRD peut être utilisée.

Concernant le ratio albuminurie/créatininurie, il est exprimé en mg/mmol ou mg/g . Ci-dessous le tableau récapitulatif des seuils de positivité en comparaison avec une bandelette urinaire (BU) et une albuminurie des 24h [37] :

Tableau 3 : valeurs de référence du RAC comparées à l'albuminurie des 24h et la BU

	RAC	Albuminurie des 24h	BU
Négatif	<3 mg/mmol <30 mg/g	<30 mg/24h	négative
Microalbuminurie	3 à 30 mg/mmol 30 à 300 mg/g	30 à 300 mg/24h	Traces
Albuminurie	>30 mg/mmol >300 mg/g	>300 mg/24h	≥ 1+
Albuminurie sévère	>70 mg/mmol >700 mg/g	>700 mg/24h	≥ 1+

Si l'un des deux tests de dépistage est positif, c'est-à-dire un DFG estimé <60ml/min/1.73m² ou un RAC positif (dès le stade de la microalbuminurie dans le tableau ci-dessus), le diagnostic de MRC sera confirmé par la répétition des tests de dépistage à deux ou trois reprises sur une période de 3 mois (accord d'experts) [37].

Dans le cas de la découverte d'autres marqueurs d'atteinte rénale parmi :

- Une hématurie définie par des hématies >10/mm³ ou >10 000/ml (après avoir éliminé une cause urologique)
- Une leucocyturie définie par des leucocytes > 10/mm³ ou >10 000/ml (en l'absence d'infection)
- Une anomalie morphologique à l'échographie rénale : asymétrie de taille, contours bosselés, reins de petite taille ou gros reins polykystiques, néphrocalcinose, kyste,

il est également recommandé de répéter les examens sur une période de 3 mois pour confirmer le diagnostic de maladie rénale chronique (accord d'experts) [37].

Pour rappel, la maladie rénale chronique est classée en stade détaillés dans le tableau 4.

Tableau 4 : Stades de la maladie rénale chronique

Stade	DFG (ml/min/1.73m ²)	Définition
1	≥ 90	MRC avec DFG normal ou augmenté (présence de marqueurs d'atteinte rénale >3 mois sur 2 ou 3 examens consécutifs : albuminurie, leucocyturie, hématurie ou anomalie morphologique)
2	60 à 89	MRC avec DFG légèrement diminué (présence de marqueurs d'atteinte rénale >3 mois sur 2 ou 3 examens consécutifs : albuminurie, leucocyturie, hématurie ou anomalie morphologique)
3	3A : 45 à 59 3B : 30 à 44	Insuffisance rénale chronique modérée
4	15 à 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	<15	Insuffisance rénale chronique terminale

Tableau 5 : Indicateurs de dépistage de la maladie rénale chronique

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'AGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO- GRAPHIQUE(S)
Maladie rénale chronique (MRC)	DFG (débit de filtration glomérulaire) estimé par la formule CKD-EPI	Tous les patients	1 fois par an	HAS 2012 <i>(Accord d'experts)</i>
	RAC (rapport albuminurie/créatininurie) sur échantillon	Tous les patients	1 fois par an	HAS 2012 <i>(Accord d'experts)</i>

4. Les troubles cognitifs

Dans ses recommandations sur le diagnostic et la prise en charge de la maladie d'Alzheimer et maladies apparentées parues en 2011, la HAS ne recommande pas de dépistage systématique en population générale (accord d'experts) [39].

Seules certaines situations doivent amener à proposer une démarche diagnostique de ces pathologies (accord d'experts) [39]:

- Si le patient se plaint de ressentir des troubles de mémoire
- Si l'entourage d'un patient remarque l'apparition ou l'aggravation de troubles cognitifs ou un changement psycho-comportemental non expliqué par une pathologie psychiatrique
- Si le patient consulte ou est hospitalisé pour un symptôme pouvant accompagner, révéler ou provoquer un déclin cognitif : chute, syndrome confusionnel, AVC, etc
- A l'entrée et en cours de séjour en structure d'hébergement

La démarche diagnostique repose sur une évaluation initiale qui peut être réalisée par le médecin traitant.

Cette évaluation comprend :

- Un entretien reprenant l'histoire de la maladie et les antécédents du patient
- Un examen clinique complet
- Une évaluation fonctionnelle à l'aide de l'échelle simplifiée des activités instrumentales de la vie quotidienne (IADL simplifiée) (annexe 1 : fiche « Recommandations HAS 2011 maladie d'Alzheimer et maladies apparentées ») pour évaluer le retentissement des troubles sur l'activité quotidienne du patient.
- Une évaluation cognitive globale. Pour le moment, l'outil d'évaluation recommandé reste le Mini Mental State Examination (MMSE) (annexe 3) (accord d'experts).

Il existe d'autres outils de repérage des troubles cognitifs, notamment le CODEX (annexe 1 : fiche « Recommandations HAS 2011 maladie d'Alzheimer et maladies apparentées ») qui s'avère être un test plus simple et plus rapide (moins de 3 minutes) que le MMSE. Dans une étude parue en 2007, son évaluation par rapport au test de référence, le MMSE, chez 323 patients consultant dans 6 consultations mémoires pour des troubles cognitifs, a mis en évidence une sensibilité de 92 % et

une spécificité de 85%. Comparativement au MMSE, qui dans cette étude, avait une sensibilité de 94 % et une spécificité de 67% en utilisant le seuil de 27/30 ou une sensibilité de 91 % et spécificité 70% en utilisant le seuil de 24/30 [40].

5. L'ostéoporose

En France, 25 % des femmes de plus de 65 ans et 50 % des femmes de plus de 80 ans seraient atteintes d'ostéoporose [41].

L'ostéoporose est une maladie « silencieuse » entraînant une fragilité osseuse à l'origine d'une augmentation du risque fracturaire.

C'est le plus souvent à l'occasion d'une fracture vertébrale, du col du fémur ou de l'extrémité inférieure du radius (principaux sites de fracture dans l'ostéoporose) chez une femme ménopausée qu'elle est diagnostiquée puis prise en charge.

Par l'intermédiaire de ces fractures, l'ostéoporose est à l'origine d'une morbi-mortalité qui en fait un problème de santé publique.

Plusieurs facteurs de risque sont reconnus pour majorer le risque d'ostéoporose : l'âge, le sexe féminin, la génétique (antécédents familiaux d'ostéoporose), l'inactivité physique, une carence en vitamine D et /ou calcium, le tabagisme, l'alcoolisme, un faible indice de masse corporelle (IMC), la ménopause et certaines pathologies ou traitements inducteurs d'ostéoporose [42].

Selon les recommandations de la HAS en 2006 [42], la prévention de l'ostéoporose repose essentiellement sur des règles hygiéno-diététiques :

- La pratique d'une activité physique régulière
- Des apports en vitamine D et en calcium suffisants
- Ainsi que l'arrêt du tabac, de la consommation d'alcool et le maintien d'un IMC normal ($>19\text{kg/m}^2$)

Il convient également de rechercher les facteurs de risques d'ostéoporose, notamment chez les femmes ménopausées afin de proposer la réalisation d'une densitométrie osseuse si nécessaire pour déterminer s'il faut ou non envisager un traitement médicamenteux.

➤ L'activité physique [42, 43, 44, 45, 46]

L'AFSSAPS recommande une activité physique en charge, une heure trois fois par semaine. L'INPES recommande trente minutes de marche rapide par jour, ou pour la personne âgée plus fragile, de bouger chaque jour le plus possible.

Plusieurs méta-analyses ont montré l'intérêt de l'exercice physique dans la prévention de la perte osseuse.

Ainsi, I. Wolff et al. ont mis en évidence que l'exercice physique évitait presque 1% de perte osseuse par an aussi bien au niveau lombaire qu'au niveau du col fémoral chez les femmes en période pré ou post-ménopausique [44]. La méta-analyse de GA Kelley et al. suggère que l'exercice physique contre résistance est bénéfique sur la densité minérale osseuse du rachis lombaire chez toutes les femmes et au niveau du fémur et du radius pour les femmes en période post-ménopausique [45].

Une étude américaine menée sur 9704 femmes de plus de 65 ans, a mis en évidence que les femmes les plus actives de l'étude avaient une réduction de 36 % du risque de fracture du col fémoral par rapport aux femmes les moins actives [46].

➤ La supplémentation calcique [43, 47, 48, 49]

Le Plan National Nutrition Santé (PNNS) de 2006 recommande la consommation de 3 à 4 produits laitiers par jour pour obtenir une dose quotidienne de 1200 mg/jour de calcium [43].

La quantité de calcium ingérée quotidiennement peut être évaluée par l'intermédiaire de questionnaires plus ou moins rapides proposés par le site APOROSE [47].

Si la quantité de calcium ingérée dans l'alimentation est insuffisante, il est d'abord recommandé de majorer ses apports alimentaires (accord d'experts) [48]. Une fiche d'information sur le calcium à remettre au patient est disponible sur le site APOROSE (annexe 1 : fiche « Prévention et dépistage de l'ostéoporose selon HAS 2006 et GRIO 2011-12 »).

Si la consommation quotidienne de calcium reste malgré tout insuffisante, il est recommandé de proposer une supplémentation médicamenteuse afin d'atteindre l'objectif

de 1200 mg de calcium par jour [43,47] (fiche récapitulative des spécialités disponibles pour la supplémentation calcique seule ou couplée à la vitamine D disponible sur le site <http://aporose.fr/>).

L'efficacité de la supplémentation calcique seule dans la prévention des fractures ostéoporotiques n'est pas clairement démontrée. En revanche, une méta-analyse de 2007 portant sur plus de 63 000 patients de plus de 50 ans, a mis en évidence une réduction de 12 % de tous les types de fractures ostéoporotiques chez les patients bénéficiant d'une supplémentation en calcium associée ou non à de la vitamine D par rapport aux patients n'en bénéficiant pas. Cette efficacité a été particulièrement marquée chez les patients de plus de 70 ans dont les apports alimentaires en calcium étaient insuffisants (<700mg/ jour) et lorsque leur supplémentation calcique était associée à de la vitamine D [49].

Dans cette même étude, la supplémentation (calcique avec ou sans vitamine D) a été associée à une réduction de la perte osseuse de 0.54% au niveau du col fémoral et de 1.19 % au niveau vertébral.

➤ La supplémentation en vitamine D [43, 50, 51, 52]

Les apports journaliers recommandés en vitamine D sont de 800 à 1000 UI/ jour [43, 50].

Selon le Groupe de Recherche et d'Information sur les Ostéoporoses (GRIO), une supplémentation vitaminique D devrait être proposée systématiquement, sans dosage préalable, chez tous les patients de plus de 65 ans chez qui la probabilité d'une carence en vitamine D est très élevée alors que le risque de surdosage est quasi nul [50].

Cette supplémentation systématique peut-être prescrite [50] :

- En doses quotidiennes de 800 à 1200 UI/ jour. Notamment lorsqu'elle doit être couplée à une supplémentation calcique.
- En doses trimestrielles de 100 000 UI/ jour, permettant une meilleure observance

Une liste des spécialités disponibles pour la supplémentation est disponible sur le site <http://aporose.fr/>.

Une méta-analyse de 2009, portant sur plus de 80 000 patients de plus de 65 ans, a montré qu'une supplémentation en vitamine D de 400 à 800 UI/jour réduisait le risque de fractures

non-vertébrales et du col fémoral d'approximativement 20 % alors que des doses inférieures à 400 UI/jour étaient sans effet [51, 52].

Seules certaines situations doivent amener à réaliser un et un seul dosage de la vitamine D avant l'instauration d'un traitement selon le GRIO [50] :

- En cas d'exposition solaire nulle ou quasi nulle
- Patient faisant des chutes à répétitions
- En cas d'ostéoporose avérée
- En cas de maladie favorisant l'ostéoporose
- En cas de traitement inducteur d'ostéoporose (notamment la corticothérapie prolongée)
- En cas de pathologie chronique sévère

Toutes ces situations nécessitent un taux de vitamine D optimal compris entre 30 et 70 ng/ml. Le dosage préalable permet d'adapter les schémas d'attaque et d'entretien de la supplémentation (accord d'experts) (annexe 4).

➤ Les facteurs de risque d'ostéoporose [42, 48]

Le dépistage systématique dans la population générale de l'ostéoporose par ostéodensitométrie n'est pas recommandé.

Le GRIO recommande de rechercher les facteurs de risque d'ostéoporose et les facteurs de risque de chute chez les femmes ménopausées afin de poser l'indication d'une ostéodensitométrie (grade A) [48].

La HAS a rappelé dans ses recommandations de 2006 les facteurs de risque qui indiquaient la prescription d'une ostéodensitométrie remboursée par l'assurance maladie [42] :

- En population générale :
 - Antécédent personnel de fracture périphérique survenue sans traumatisme majeur (à l'exclusion des fractures du crâne, des orteils, des doigts et du rachis cervical)
 - Pathologie ou traitement potentiellement inducteur d'ostéoporose : corticothérapie systémique durant plus de 3 mois consécutifs à une dose \geq 7.5 mg/jour d'équivalent prednisone, antécédent documenté d'hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive, ostéogénèse imparfaite ou hypogonadisme prolongé

- Chez les femmes ménopausées :
 - Antécédent de fracture du col fémoral sans traumatisme majeur chez un parent du 1^{er} degré
 - IMC <19 kg/m²
 - Ménopause précoce avant 40 ans

En cas de risque élevé de chute (cf chapitre suivant), une ostéodensitométrie est indiquée mais elle ne sera pas remboursée par l'assurance maladie (grade A) [48].

L'ostéodensitométrie permet de mesurer la densité minérale osseuse (DMO) au niveau du col fémoral et du rachis lombaire. Le résultat est exprimé en T-score, différence entre la DMO mesurée et la DMO des femmes jeunes au même site osseux.

Selon la classification de l'OMS, reprise dans les recommandations HAS de 2006, on parle [42] :

- D'ostéoporose lorsque le T-score est ≤ -2.5
- D'ostéopénie lorsque le T-score est compris entre -1 et -2.5
- De DMO normale si le T-score est > -1

Le seuil diagnostique du T-score ≤ -2.5 n'est pas un seuil de décision thérapeutique (accord d'experts) [48]. La stratégie thérapeutique en fonction du T-score a été actualisée dans les recommandations du GRIO de 2012 (annexe 1 : « Prévention et dépistage de l'ostéoporose selon HAS 2006 et GRIO 2011-12 ») avec apparition d'un nouvel outil d'aide à la décision thérapeutique, le FRAX. Cet outil permet d'obtenir une probabilité de fracture de hanche ou de fracture majeure ostéoporotique (rachis, avant-bras, hanche ou épaule) à 10 ans. Si la probabilité obtenue est supérieure ou égale au seuil d'intervention thérapeutique correspondant à l'âge du patient, il existe une indication à traiter.

Tableau 6 : Indicateurs de dépistage de l'ostéoporose

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'AGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO- GRAPHIQUE(S)
Ostéoporose	Evaluation de l'activité physique (nombre d'heure / semaine)	Tous les patients	1 fois par an	HAS 2006 PNNS 2006
	Apports calciques : évaluation et/ou supplémentation	Tous les patients	1 fois par an	HAS 2006 PNNS 2006
	Supplémentation en vitamine D	Tous les patients	1 fois par an (vérification dans le dossier qu'elle est bien prescrite)	GRIO 2011 (accord d'experts)
	Facteurs de risque d'ostéoporose : <u>En population générale :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Antécédent de pathologie ou traitement inducteur d'ostéoporose - Antécédent de fracture vertébrale ou périphérique non traumatique <u>Chez la femme ménopausée :</u> <ul style="list-style-type: none"> - IMC <19 - Ménopause avant 40 ans - Antécédent de fracture du col non traumatique chez parent du 1^{er} degré 	Tous les patients	1 fois par an (vérification de l'absence de nouveaux facteurs de risque)	HAS 2006 GRIO 2012 (grade A)

6. Le risque de chute

Dans les pays industrialisés, on estime qu'environ un tiers des personnes âgées de plus de 65 ans, vivant à domicile, chutent chaque année.

Ces chutes sont à l'origine :

- de 5 % de fractures, dont la fracture de l'extrémité supérieure du fémur à l'origine d'une morbi-mortalité importante
- de 5 à 10 % d'autres traumatismes nécessitant des soins (entorse, luxation, plaie, hématome)
- d'un impact psychologique avec très souvent une « peur de tomber » pouvant même aller jusqu'au syndrome post-chute. Il se caractérise par une désadaptation psychomotrice par réduction spontanée de l'activité, diminution des capacités fonctionnelles, troubles posturaux (attitude en rétropulsion), et troubles de la marche qui majore le risque de récurrence de chute [53, 54].

Parmi les patients âgés de plus de 65 ans, ce sont surtout ceux de 75 ans et plus qui sont le plus concernés par les chutes [55].

Les facteurs de risque de chute chez la personne âgée sont bien identifiés. On peut les classer en deux groupes : les facteurs intrinsèques qui correspondent aux facteurs de risque liés à l'état de santé de la personne âgée et les facteurs extrinsèques comportementaux et environnementaux (annexe 1 : fiche « Recommandations HAS-SFDRMG 2005 dépistage du risque de chute ») [54].

Selon les recommandations de la HAS en 2005 [54], le repérage des sujets âgés à risque de chute repose sur 3 éléments :

- demander à toutes les personnes âgées, quelque soit le motif de consultation si elles ont chuté dans l'année précédente (grade C)
- rechercher les facteurs de risques de chute (grade C)
- réaliser quelques tests simples permettant de repérer les troubles de l'équilibre parmi : le Timed up and go test, appui monopodal, poussée sternale, le walking and talking test (description des tests dans l'annexe 1 : fiche « Recommandations HAS-SFDRMG 2005 dépistage du risque de chute »).

Ces tests peuvent être réalisés à titre systématique en consultation. Ils sont indispensables en cas de chute signalée ou en présence de facteurs de risque de chute (grade C) et doivent conduire à une évaluation multifactorielle et interdisciplinaire s'ils sont anormaux (grade A).

Dans son référentiel de bonnes pratiques sur la prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile, le réseau francophone des traumatismes et de promotion de la sécurité a proposé une stratégie de dépistage simple permettant de définir trois niveaux de risque de chute à partir de deux indicateurs de dépistage [53].

Il est proposé de réaliser un dépistage en deux temps au minimum 1 fois par an :

- le premier consiste à évaluer la marche et l'équilibre par le Timed up and go test. Ce test simple et rapide consiste à chronométrer le temps que met le patient à se lever de sa chaise, parcourir trois mètres, se retourner et venir se rasseoir. Ce test est considéré comme pathologique s'il est réalisé en plus de 14 secondes.
- Le second consiste à rechercher à l'interrogatoire, un antécédent de chute dans les douze derniers mois.

Le patient doit être considéré :

- A faible risque de chute s'il n'a pas chuté dans les douze derniers mois et effectue son Timed up and go test en moins de 14 secondes
- A risque modéré de chute s'il a un ou plusieurs antécédents de chute dans les douze derniers mois ou un Timed up and go test pathologique
- A risque élevé de chute s'il a chuté à une ou plusieurs reprises dans l'année et effectue le Timed up and go test en plus de 14 secondes

En fonction du niveau de risque de chute, deux stratégies sont proposées :

- Si le risque est élevé, une évaluation approfondie multifactorielle et multidisciplinaire est recommandée pour identifier l'ensemble des facteurs de risque de chute. Puis un programme personnalisé de rééducation-réadaptation doit être proposé pour améliorer les capacités physiques du patient et son autonomie (grade A) [54]. Il comprend notamment de la rééducation de l'équilibre et de la marche, un apprentissage de l'usage des aides techniques (cannes, déambulateur, ...), un aménagement du domicile, la correction de troubles visuels éventuels, un « nettoyage » des ordonnances, en particulier les psychotropes.

- Si le risque est modéré ou faible, une évaluation minimale de certains facteurs de risque (troubles de l'équilibre, dangers au domicile, médicaments, pathologies chroniques ou aiguës) est recommandée, suivie d'une intervention spécifique sur le ou les facteurs de risque dépistés.

L'arbre décisionnel en fonction du niveau de risque est synthétisé dans l'annexe 1 : fiche « Recommandations HAS-SFDRMG 2005 dépistage du risque de chute ».

D'après un article de la revue *Prescrire* paru en 2011, divers programmes d'exercice physiques (portant sur la marche, l'équilibre, la force, la souplesse, l'agilité nécessaire à la vie quotidienne) diminuent significativement le risque de chute des personnes âgées par rapport à une absence d'intervention selon une méta-analyse de 18 essais randomisés : RR = 0.87 [56].

D'après une méta-analyse de 2003 portant sur 62 essais randomisés, diverses interventions se sont révélées efficaces pour réduire le risque de chutes [57] :

- Un dépistage multidisciplinaire des facteurs de risque associé à des programmes d'intervention adaptés : RR=0.73 chez les personnes âgées non sélectionnées et RR=0.86 chez celles ayant un antécédent de chute ou des facteurs de risques connus de chute
- Les programmes de renforcement musculaires et travail de l'équilibre faits par des professionnels à domicile : RR=0.80
- L'évaluation des risques à domicile et l'adaptation de l'environnement en conséquence par des professionnels chez des patients ayant des antécédents de chute : RR=0.66
- L'arrêt des traitements psychotropes : RR=0.34
- Les programmes de Tai Chi pendant plusieurs semaines : RR=0.51

Tableau 7 : Indicateurs de dépistage du risque de chute

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'ÂGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO-GRAPHIQUE(S)
Risque de chute	Antécédent de chute dans les 12 derniers mois <i>(grade C)</i>	>75 ans	Minimum 1 fois par an <i>(accord d'experts)</i>	HAS – SFDRMG 2005 HAS – SFGG 2009
	Timed up and go test	>75 ans Indispensable si antécédent ou facteurs de risque de chute <i>(grade C)</i>	Minimum 1 fois par an <i>(accord d'experts)</i>	Référentiel du Réseau francophone de prévention des traumatismes et de promotion de la sécurité 2005

7. La dénutrition

La prévalence de la dénutrition augmente avec l'âge. Elle touche environ 4 % des personnes âgées vivant à domicile [58].

La dénutrition est responsable d'une augmentation de la mortalité, de la survenue ou l'aggravation de certaines pathologies (infections nosocomiales, escarres, chutes et fractures) et peut favoriser ou aggraver un état de dépendance chez la personne âgée [58].

Sa définition est rappelée dans les recommandations HAS de 2007 [59]. Elle repose sur des critères clinico-biologiques.

On parle de dénutrition en présence d'un ou plusieurs des critères suivants :

- Perte de poids $\geq 5\%$ en 1 mois ou $\geq 10\%$ en 6 mois
- IMC < 21
- Albuminémie $< 35\text{g/l}$. L'albuminémie est à interpréter en fonction de la CRP car un syndrome inflammatoire peut être à l'origine d'une hypoalbuminémie.
- Mini Nutritional Assessment (MNA) < 17 . Le MNA est un questionnaire permettant d'évaluer l'état nutritionnel du patient comprenant six premières questions de dépistage puis douze autres questions d'évaluation plus approfondie (annexe 1 : fiche « Recommandations HAS 2007 dépistage dénutrition »).

La dénutrition est considérée comme sévère dans les cas suivants :

- Perte de poids $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois
- IMC < 18
- Albuminémie $< 30\text{g/L}$

La HAS [59] recommande de dépister la dénutrition chez toutes les personnes âgées de plus de 70 ans au minimum une fois par an en ville (accord d'experts).

Ce dépistage repose sur :

- L'identification des situations à risque de dénutrition (annexe 5)
- L'estimation de l'appétit et/ou des apports alimentaires
- La mesure du poids à chaque consultation médicale
- L'évaluation de la perte de poids par rapport au poids antérieur

- Le calcul de l'IMC. Pour la taille, si la mesure de la taille en position debout est impossible, il est conseillé d'utiliser les formules de Chumlea (annexe 1 : fiche « Recommandations HAS 2007 dépistage dénutrition ») pour estimer la taille à partir de la mesure de la hauteur talon-genou ou d'utiliser la taille déclarée.

L'ensemble de ces items est repris dans le MNA qui peut donc être utilisé comme outil de dépistage (grade C).

L'albuminémie est utile lorsque le MNA révèle un risque de malnutrition (score compris entre 17 et 23.5/30 à l'évaluation complète), s'il existe une perte de poids ou pour rechercher une dénutrition chez une personne en surpoids [43].

Parmi tous ces indicateurs de dépistage, les plus faciles et rapides à obtenir en consultation de médecine générale sont le poids, l'IMC et l'albuminémie.

En fonction de l'état nutritionnel de la personne âgée, différents modes de prise en charge nutritionnelle sont possibles :

- Orale le plus souvent. Elle repose sur des conseils alimentaires, la mise en place d'aide aux repas, l'enrichissement de l'alimentation et les compléments nutritionnels oraux.
- Entérale
- Parentérale en dernier recours, lorsque le tube digestif n'est pas fonctionnel.

La stratégie de prise en charge nutritionnelle en fonction du statut nutritionnel et des apports alimentaires spontanés de la personne âgée est présentée dans la fiche synthèse des recommandations HAS de 2007 (annexe 1 : fiche « Recommandations HAS 2007 dépistage dénutrition ») [60].

Tableau 8 : Indicateurs de dépistage de la dénutrition

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'AGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO-GRAPHIQUE(S)
Dénutrition	Poids	> 70 ans (dans le cadre du dépistage de la dénutrition) MAIS intéressant pour Tous les patients	A chaque consultation (accord d'experts)	HAS 2007
	Taille	> 70 ans (dans le cadre du dépistage de la dénutrition) MAIS intéressant pour Tous les patients		HAS 2007
	IMC	> 70 ans (dans le cadre du dépistage de la dénutrition) MAIS intéressant pour Tous les patients	1 fois par an (accord d'experts)	HAS 2007
	Albuminémie	> 70 ans	1 fois par an	HAS 2007

8. Les troubles visuels

Les trois pathologies ophtalmologiques (hormis la rétinopathie diabétique) les plus fréquemment à l'origine d'une baisse de l'acuité visuelle pouvant aller jusqu'à la cécité chez les patients de plus de 65 ans sont :

- La cataracte : elle correspond à une opacification du cristallin et touche plus de 20 % de la population à partir de l'âge de 65 ans [61].
- Le glaucome : il correspond à une neuropathie optique associée ou non à une hypertension oculaire, à l'origine d'une réduction du champ visuel. En France, en 2003, 2 % des sujets de plus de 40 ans étaient traités pour glaucome et 400 000 sujets n'auraient pas été identifiés. Dans cette même tranche d'âge, on estime que 3 à 4 % des sujets auraient une hypertension oculaire, connue pour être un facteur de risque de survenue d'un glaucome. Mais seulement 2 à 9 % de ces patients souffrant d'une hypertension oculaire développent un glaucome [62].
- La dégénérescence maculaire liée à l'âge (DMLA) : elle correspond à une atteinte de la macula se manifestant initialement par des zones d'hypo ou hyperpigmentation sans grande conséquence au niveau visuel. Puis peuvent apparaître des néovaisseaux choroïdiens et/ou une atrophie de l'épithélium maculaire. Ce sont ces deux formes qui sont responsables d'une altération sévère de la vision centrale [63]. La DMLA touche 10 % de la population de plus de 70 ans [64].

En France, il n'y a pas de recommandations de dépistage systématique pour aucune de ces trois pathologies.

Selon un rapport de la HAS en 2006 sur le dépistage et le diagnostic du glaucome, il n'y a même pas lieu d'évaluer la pertinence d'un programme de dépistage systématique de cette pathologie [62].

La HAS en 2012, a recommandé de rechercher une DMLA en présence de signes évocateurs (métamorphopsie associée ou non à une baisse de l'acuité visuelle, scotome(s), diminution de la perception des contrastes, gêne en vision nocturne, difficulté à la lecture, sensation d'éblouissement, modification de la vision des couleurs) chez des patients de plus de 50 ans, par un examen ophtalmologique complet avec examen du fond d'œil [63].

Parmi les recommandations étrangères, la Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC) conseille un dépistage annuel d'une déficience visuelle par l'échelle de Snellen (grade B) (annexe 6) [65, 66].

L'US Preventive Services Task Force (USPSTF) a conclu qu'il n'y avait pas assez d'arguments pour se prononcer sur l'intérêt d'un dépistage des troubles visuels chez les personnes âgées [67].

9. Les troubles auditifs

Chez la personne âgée, la baisse de l'audition est liée dans la majorité des cas à la presbycusie qui se caractérise par une baisse de l'audition bilatérale progressive touchant principalement les sons aigus qui permettent de comprendre les mots. Cette pathologie correspond à un vieillissement physiologique de l'oreille, en particulier des cellules ciliées de l'oreille interne.

Elle toucherait 20 % des 65-74 ans et 30 % des plus de 74 ans [68] et est à l'origine d'un isolement progressif de la personne âgée.

Il n'existe pour le moment, aucune recommandation française de dépistage systématique des troubles auditifs de la personne âgée.

En revanche, les canadiens estiment avoir des données acceptables pour inclure le dépistage de la déficience auditive dans l'examen médical périodique des personnes âgées (grade B).

Ils recommandent de dépister les troubles auditifs une fois par an à l'aide :

- D'une simple question demandant au patient s'il se plaint de problèmes auditifs
- En y associant des tests simples : épreuve de la voix chuchotée, frottement des doigts, audioscopie (description des tests dans l'annexe 7).

Si une perte auditive est dépistée, le patient doit être orienté vers un ORL pour une exploration plus approfondie après avoir vérifié à l'examen otoscopique qu'il n'a pas de bouchons de cérumen [66, 69].

Aux Etats-Unis, le dépistage systématique n'est pas recommandé [70]. Cependant, une étude parue en 2003 suggère que la simple question « Avez-vous des problèmes d'audition

actuellement ? » pourrait être utile et efficace pour dépister les personnes âgées souffrant d'une perte d'audition : sensibilité de 71 % versus 36 % pour le questionnaire HHIE-S dans cette étude [71].

Le questionnaire HHIE-S (Hearing Handicap Inventory for the Elderly Screening) est un questionnaire de 10 items existant depuis 1986, permettant de dépister une baisse d'audition invalidante chez les personnes âgées.

10. Les cancers

Tous les patients de plus de 65 ans sont censés être inclus dans les programmes de dépistage organisé du cancer du sein et du colon, et ce jusqu'à l'âge de 74 ans.

➤ Cancer du sein

Le cancer du sein est le plus fréquent des cancers chez la femme et la première cause de mortalité par cancer.

En France, le dépistage organisé du cancer du sein chez les femmes de 50 à 74 ans est généralisé à l'ensemble des départements depuis 2004 [72].

Il consiste en une mammographie bilatérale tous les deux ans, avec deux incidences (face et oblique externe) et une seconde lecture des clichés classés négatifs en première lecture. Elle peut être complétée par une échographie mammaire en cas de densité mammaire élevée gênant l'interprétation de la mammographie.

Chaque femme reçoit, tous les deux ans à partir de 50 ans, une lettre d'invitation par courrier postal.

A la suite du dépistage, le médecin traitant (ou le gynécologue) est informé de la réalisation d'une mammographie de dépistage et de ses résultats.

Si la femme n'a pas reçu son invitation, le médecin peut prescrire une mammographie de dépistage [72].

Les modalités du programme de dépistage organisé sont reprises dans l'annexe 8.

Sont exclues du dépistage organisé, les femmes en cours de traitement ou en post-thérapeutique d'un cancer du sein et celles à haut risque génétique ou histologique [72].

Le taux de participation a été de 52 % en 2010 [72].

Ce programme de dépistage organisé permet de dépister 0.7 % des cancers dont plus de 36 % de cancers invasifs de taille inférieure à 10 mm et plus de 74 % de cancers micro-invasifs et invasifs sans envahissement ganglionnaire. En revanche, le manque de recul, la coexistence du dépistage organisé et individuel et l'amélioration des traitements ne permettent pas de conclure en termes d'efficacité du dépistage organisé sur la réduction de la mortalité [72].

➤ Cancer du colon

Le cancer colorectal est le deuxième cancer en termes de mortalité causant près de 17 000 nouveaux décès par an.

Son incidence augmente régulièrement avec l'âge. Le risque apparaît vers 45 ans et double ensuite à chaque décennie [73].

En France, il existe également un programme de dépistage organisé du cancer colorectal chez les hommes et femmes de 50 à 74 ans. Il est généralisé au niveau national depuis 2009 [74].

Ce dernier consiste à rechercher un saignement occulte dans les selles par le test Hemocult II (test au gâiac). Pour ce faire, le patient prélève, à domicile, sur 3 selles consécutives, 2 échantillons qu'il dépose sur des plaquettes. Ces dernières sont ensuite envoyées au centre de lecture à l'aide de l'enveloppe préaffranchie fournie avec le test.

Sur le même principe que le dépistage organisé du cancer du sein, les patients concernés reçoivent tous les deux ans par courrier postal, une invitation à consulter leur médecin traitant afin qu'il leur remette le test de dépistage.

Avant de remettre le test, le médecin doit s'assurer de l'éligibilité du patient au dépistage.

Sont exclus du dépistage organisé, les patients suivants :

- Exploration digestive récente : recherche de sang dans les selles < 12 mois, coloscopie totale < 5 ans (exclusion temporaire)
- Symptômes digestifs nécessitant une exploration coloscopique : rectorragie, melaena, douleur abdominale inexpliquée d'apparition récente, troubles du transit d'apparition récente (diarrhée, constipation) (exclusion temporaire)

- Niveau de risque élevé de cancer colorectal nécessitant un suivi spécifique :
antécédent personnel d'adénome ou cancer colorectal, antécédent personnel de maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique, antécédent familial d'adénome ou de cancer colorectal
- Niveau de risque très élevé de cancer colorectal nécessitant un suivi spécifique :
antécédent familial de polypose adénomateuse familiale (PAF) ou syndrome de Lynch
(HNPCC : Hereditary Non Polyposis Colorectal Cancer)

Le médecin traitant est ensuite informé des résultats du test. En cas de test positif, une exploration complémentaire par coloscopie est indiquée.

Les modalités du programme de dépistage sont présentées sous forme d'arbre décisionnel en annexe 9 [74].

Sur la période 2010-2011, le taux de participation national a été de 32 % avec un taux d'exclusions de 13% dans les 23 départements pilotes engagés avant 2008 dans ce programme de dépistage [74].

Il a été estimé que le programme de dépistage organisé du cancer colorectal par réalisation de l'Hémocult suivi d'une coloscopie en cas de positivité permettrait d'identifier 9200 cancers et 27 500 adénomes par an. En termes de mortalité, avec un taux de participation de 50 %, il pourrait diminuer de 15 à 20 % la mortalité liée à ce cancer [74].

➤ Cancer de la prostate

Le cancer de la prostate est la troisième cause de décès par cancer chez l'homme, il est à l'origine de 8700 décès par an.

Son incidence augmente avec l'âge avec 22 % des cas diagnostiqués entre 55 et 64 ans, 41 % entre 65 et 74 ans et 36 % après 75ans.

Les formes indolentes du cancer de la prostate sont les plus fréquentes. Elles représentent près de 40 à 50 % des formes diagnostiquées et correspondent à des formes localisées intracapsulaires. En raison de l'évolution lente de ces formes indolentes, les hommes atteints meurent le plus souvent d'une autre pathologie que leur cancer [75].

En 2010, suite à l'analyse critique des articles issus des essais ERSPC (European Randomized Study of Screening for prostate cancer) et PLCO (Prostate, Lung, Colorectal, and Ovarian

cancer screening trial) publiés en mars 2009, la HAS a confirmé la non-recommandation d'un dépistage organisé systématique du cancer de la prostate en population générale par le dosage du PSA et le toucher rectal (TR) en raison :

- De l'absence d'effet bénéfique démontré du dépistage en termes de réduction de la mortalité par cancer de la prostate
- D'effets délétères évidents du dépistage en ce qui concerne les cancers de la prostate diagnostiqués à un stade précoce et ayant un risque évolutif faible. Chez les hommes atteints de ces formes de cancer, le dépistage est à l'origine d'un surdiagnostic et d'un surtraitement entraînant des effets secondaires dégradant la qualité de vie : incontinence urinaire, impuissance [75, 76].

De même, chez les hommes asymptomatiques ayant des facteurs de risque de cancer autre que l'âge, il n'existe pas d'argument scientifique de haut niveau de preuve de l'intérêt du dépistage du cancer de la prostate [75]. Pour rappel, les facteurs de risque sont :

- ≥ 3 cas de cancer de la prostate chez des apparentés du 1^{er} degré
- ≥ 3 cas de cancer de la prostate chez des apparentés du 2^{ème} degré du côté maternel
- ≥ 2 cas de cancer de la prostate avant 55 ans chez des apparentés (quelque soit le degré de parenté)
- Origine africaine ou antillaise

Il n'est recommandé de réaliser un dépistage par le toucher rectal et le dosage du PSA sérique que chez les patients symptomatiques ayant des signes génito-urinaires ou des douleurs osseuses faisant suspecter des métastases [75].

Dans le cas où le patient souhaite bénéficier d'un dépistage individuel, l'ANAES a recommandé en 2004 de délivrer une information claire au patient concernant les avantages et les inconvénients du dépistage [75, 77].

Il convient de leur rappeler notamment :

- Que l'histoire naturelle du cancer de la prostate est insuffisamment connue. On ne sait pas différencier les formes indolentes, des formes agressives.
- L'absence de bénéfice démontré du dépistage du cancer de la prostate.
- Que l'augmentation du PSA n'est pas liée dans la grande majorité des cas à un cancer de la prostate mais à une hypertrophie bénigne de la prostate.
- Que le diagnostic de cancer ne peut être confirmé que par biopsies prostatiques.

- Que l'évolution de la majorité des cancers de la prostate est lente et que les trois quarts des hommes ayant un cancer de la prostate mourront d'une autre pathologie que leur cancer.
- Qu'il existe des complications liées au traitement du cancer de la prostate qui retentissent sur la continence urinaire, la fonction sexuelle et la qualité de vie.

Un document à destination des patients avec trente questions-réponses est proposé à la fin de la recommandation ANAES de 2004.

En annexe 10, un algorithme reprend les modalités du dépistage du cancer de la prostate.

➤ Les cancers cutanés

Avec ses 9780 nouveaux cas estimés en 2011, le mélanome cutané est le plus grave des cancers de la peau en raison de sa capacité à métastaser. De très bon pronostic lorsqu'il est découvert à un stade précoce, il devient de très mauvais pronostic à un stade métastatique avec un taux de survie à 5 ans ne dépassant pas 20 % [78].

Il n'existe pas de recommandation de dépistage de masse en France.

Pour favoriser un diagnostic précoce du mélanome, la HAS a préconisé en 2006 [79] et confirmé lors d'une actualisation en 2012 [80] une stratégie de diagnostic précoce basée sur :

- Le patient qui doit consulter en cas d'apparition d'une lésion suspecte ou s'il s'identifie comme une personne à risque de mélanome.
- Le médecin généraliste qui adresse le patient au dermatologue en cas d'identification de facteurs de risque de mélanome ou de découverte d'une lésion suspecte à l'examen clinique.
- Le dermatologue qui confirme ou non la suspicion de mélanome, réalise l'exérèse si nécessaire et assure la suite de la prise en charge.

Pour rappel, les facteurs de risques de mélanome sont :

- Antécédent personnel de mélanome
- Antécédents familiaux de mélanome

- Nombre de naevus atypique ≥ 2
- Nombre de lésions mélanocytaires ou naevus communs > 40
- Naevus congénital géant > 20 cm
- Nombreuses éphélides
- Antécédents de coups de soleil ou de séances d'UV artificiels
- Phototype cutané type I et II : roux ou blond, peau claire, yeux clairs, éphélides, tendance à prendre des coups de soleil

Un patient présentant un ou plusieurs de ces facteurs de risque doit s'auto-examiner tous les trimestres et consulter un dermatologue une fois par an [78, 79].

Beaucoup plus fréquents mais moins dangereux, les carcinomes cutanés basocellulaires et épidermoïdes représentent 90 % des cancers de la peau. Ils sont de très bon pronostic, en particulier les carcinomes basocellulaires qui ne métastasent jamais [78].

Encore une fois, il n'existe pas de recommandation de dépistage de masse mais une préconisation de surveillance du revêtement cutané, en particulier chez les personnes s'exposant beaucoup au soleil, pour détecter les lésions à un stade précoce.

Tableau 9 : Indicateurs de dépistage des cancers

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'ÂGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO- GRAPHIQUE(S)
Cancer du sein	Mammographie	50-74 ans	Tous les 2 ans	HAS 2011 <i>(accord d'experts)</i>
Cancer colorectal	Hémocult	50-74 ans	Tous les 2 ans	HAS 2013 <i>(accord d'experts)</i>

11. Les vaccinations

D'après le calendrier vaccinal du bulletin épidémiologique hebdomadaire d'avril 2013 [81], les personnes âgées de plus de 65 ans doivent être à jour des vaccinations :

- Diphtérie-Tétanos-Polio (DTP)
- Coqueluche
- Grippe
- Pneumo 23 dans certains cas

➤ DTP

Les rappels sont désormais effectués à âge fixe, tous les 10 ans à partir de 65 ans en utilisant un vaccin combiné tétanique, poliomyélitique et diphtérique à dose réduite d'anatoxine (dTPolio).

Pour définir l'âge du prochain rappel à partir de 65 ans il faut suivre les règles suivantes :

- Le délai par rapport au dernier rappel effectué doit être de plus de 5 ans.

ET

- L'intervalle entre le dernier rappel effectué et le prochain rendez-vous vaccinal à âge fixe ne doit pas excéder 15 ans.

Un tableau d'aide pour déterminer l'âge du prochain rappel est disponible en annexe 11.

➤ Coqueluche

Selon le nouveau calendrier vaccinal, tous les patients doivent avoir reçu une dose à l'âge adulte de vaccin anticoquelucheux avec le vaccin quadrivalent dTcaPolio.

En l'état actuel des connaissances, il n'y a pas lieu d'administrer plus d'une dose de ce vaccin à l'âge adulte.

Les personnes âgées de plus de 65 ans sont également concernées par la stratégie du cocooning si elles sont amenées à s'occuper de leurs petits-enfants durant leurs six premiers mois de vie. Cette stratégie consiste à vacciner, au cours de la grossesse de la mère, les personnes de l'entourage n'ayant pas reçu de vaccination contre la coqueluche au cours des cinq dernières années.

➤ Grippe

La vaccination contre la grippe saisonnière est recommandée chaque année pour les personnes âgées de 65 ans et plus.

➤ Pneumocoque

La vaccination par le vaccin polysidique à 23 valences est recommandée chez les adultes présentant une pathologie les exposant à un risque élevé d'infection invasive à pneumocoque :

- Asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodépression
- Drépanocytose homozygote
- Syndrome néphrotique
- Insuffisance respiratoire
- Insuffisance cardiaque
- Patients alcooliques ou hépatopathie chronique
- Antécédent d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque

Il n'a pas encore été statué sur l'utilité de la revaccination.

Tableau 10 : Vaccinations recommandées chez les plus de 65 ans.

PATHOLOGIE	INDICATEUR	TRANCHE D'AGE	PERIODICITE	REFERENCE(S) BIBLIO- GRAPHIQUE(S)
Vaccinations	DTP	Tous les patients	A âge fixe, tous les 10 ans : 65-75-85...ans	BEH 2013
	Coqueluche	Tous les patients En particulier les grands-parents d'enfants de <6 mois	1 rappel à l'âge adulte 1 rappel en l'absence de vaccination les 5 années précédentes	BEH 2013
	Grippe	Tous les patients	1 fois par an	BEH 2013
	Pneumo 23	Patients à risque d'infection invasive à pneumocoque : <ul style="list-style-type: none"> - Asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodépression - Drépanocytose homozygote - Syndrome néphrotique - Insuffisance respiratoire - Insuffisance cardiaque - Patients alcooliques ou hépatopathie chronique - Antécédent d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque 	1 dose	BEH 2013

D. Objectif du travail

Une étude a récemment prouvé l'impact sur le taux de remplissage des dossiers médicaux, d'une formation couplée à un audit clinique sur les pratiques préventives en soins primaires [82].

Partant de ce résultat, nous nous sommes demandés si un audit clinique permettait d'améliorer le taux de recueil des indicateurs de prévention et dépistage systématiques non orientés dans les dossiers médicaux des patients de plus de 65 ans non institutionnalisés.

La Haute Autorité de Santé a récemment rappelé dans une fiche technique le principe et les caractéristiques d'un audit clinique.

Il s'agit d'une méthode d'évaluation des pratiques qui mesure les écarts entre la pratique réelle observée et la pratique attendue ou recommandée à partir d'indicateurs. A partir des résultats de ce premier recueil, des actions visant à améliorer les pratiques sont mises en place. L'impact de ces actions est évalué par une nouvelle mesure de ces écarts entre la pratique réelle attendue et celle recommandée selon les mêmes indicateurs [83].

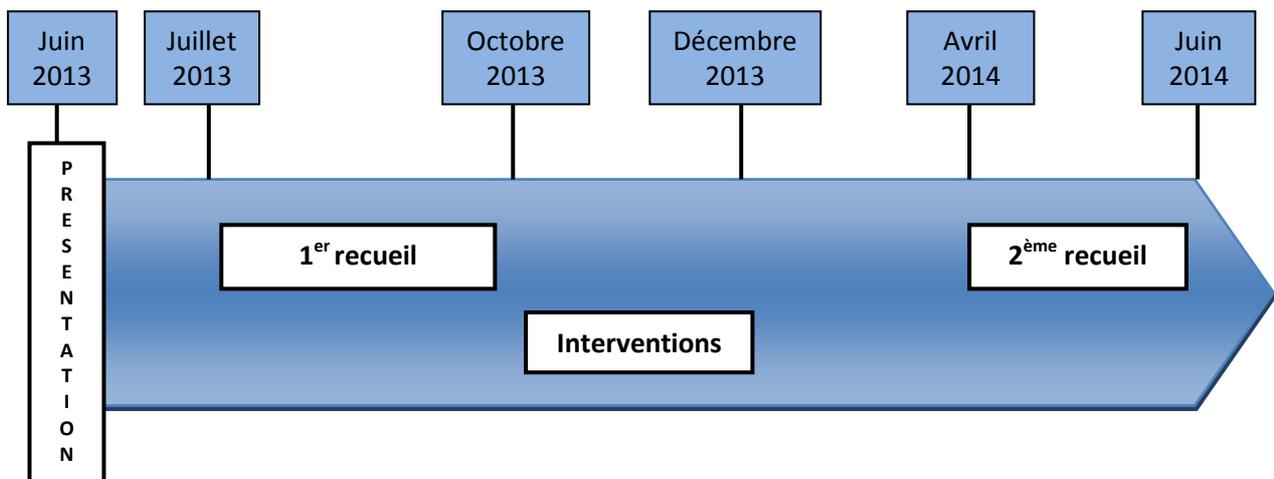
METHODE

A. Type d'étude

L'étude consiste en un audit clinique évaluant le taux de renseignement de certains indicateurs de prévention et dépistage systématique non orientés dans les dossiers de patients âgés de plus de 65 ans non institutionnalisés dans une patientèle de médecine générale.

L'audit est mené de juin 2013 à juin 2014 selon les modalités suivantes : une réunion de présentation du projet aux médecins généralistes suivie d'un premier recueil réalisé par les médecins ayant accepté de participer puis d'un deuxième recueil chez les mêmes médecins six mois plus tard. Entre ces deux recueils plusieurs interventions seront réalisées pour améliorer les pratiques.

Figure 1 : Frise chronologique du déroulement de l'audit



B. La population étudiée

L'audit concerne les patients âgés de plus de 65 ans, non institutionnalisés, se déplaçant au cabinet, ayant déclaré le médecin participant comme « médecin traitant » (ou pour lequel ce dernier assure le suivi régulier) et dont l'espérance de vie est estimée à plus de 5 ans. Ce dernier critère est laissé à l'appréciation du médecin : il s'agit de ne pas sélectionner les dossiers de patients souffrant d'une pathologie (notamment néoplasique) évolutive de

pronostic grave et incertain, pour lesquels la prévention et le dépistage systématique non orientés n'ont pas de sens.

C. Les médecins participants

Vingt-deux médecins généralistes faisant partie du pôle de santé universitaire de Gennevilliers-Villeneuve-la Garenne (PSU-GVLG) sont invités à participer à l'audit clinique lors de réunions de pairs organisées par le PSU-GVLG dans le cadre du Développement Personnel Continu (DPC).

D. Les critères de jugement

Le critère de jugement principal de l'étude correspond au taux de renseignement de chaque indicateur dans les dossiers inclus.

Le critère de jugement secondaire est le taux de périodicité de recueil respectée pour chaque indicateur.

E. Déroulement de l'audit

1. Présentation des indicateurs aux médecins généralistes

Au cours des trois réunions de pairs se déroulant en juin 2013, en plus de se voir invités à participer à l'audit clinique, les vingt-deux médecins généralistes assistent à une présentation-débat sous forme d'un diaporama (annexe 12) sur les indicateurs sélectionnés à l'issue de la recherche bibliographique.

Tableau 11 : Indicateurs sélectionnés à l'issue de la recherche bibliographique et présentés aux médecins généralistes lors des réunions

Pathologie	Indicateur	Tranche d'âge	Périodicité
Facteurs de risque cardio-vasculaire	Glycémie à jeun	Tous les patients avec 1 facteur de risque parmi : <ul style="list-style-type: none"> - Origine non caucasienne et/ou migrant - HTA traitée ou non - IMC >28 kg/m² - HDL ≤ 0.35 g/l et/ou triglycéridémie ≥ 2g/l et/ou dyslipidémie traitée - Antécédents : diabète familial au 1^{er} degré, diabète gestationnel et/ou enfant >4 kg, diabète temporairement induit 	Tous les 3 ans OU Tous les 1 à 3 ans si plusieurs facteurs de risque OU Tous les ans si 1.10 < GAJ < 1.26 g/l
	Pression artérielle systolique et diastolique	Tous les patients	A chaque consultation
	LDL et HDL-cholestérol	< 80 ans	Tous les 5 ans en l'absence de nouvel élément parmi : <ul style="list-style-type: none"> - Changement d'alimentation - Intervention médicamenteuse spécifique - Evènement cardio-vasculaire - Prise de poids
	Tabagisme	Tous les patients	Poser la question régulièrement
Consommation d'alcool	CDA (consommation déclarée d'alcool)	Tous les patients	Poser la question régulièrement
Maladie rénale chronique	DFG (débit de filtration glomérulaire) estimé par la formule CKD-EPI	Tous les patients	1 fois par an
	RAC (rapport albuminurie/créatininurie) sur échantillon	Tous les patients	1 fois par an

Pathologie	Indicateur	Tranche d'âge	Périodicité
Ostéoporose	Evaluation de l'activité physique (nombre d'heures / semaine)	Tous les patients	1 fois par an
	Evaluation des apports calciques	Tous les patients	1 fois par an
	Supplémentation en vitamine D	Tous les patients	1 fois par an (vérification dans le dossier qu'elle est bien prescrite tous les 3 mois ou quotidiennement)
	Facteurs de risque d'ostéoporose	Tous les patients	1 fois par an (vérification de l'absence de nouveaux facteurs de risque)
Risque de chute	Antécédent de chute dans les 12 derniers mois	>75 ans	Minimum 1 fois par an
	Timed up and go test	>75 ans Indispensable si antécédent ou facteurs de risque de chute	Minimum 1 fois par an
Dénutrition	Poids	>70 ans (dans le cadre du dépistage de la dénutrition) MAIS intéressant pour Tous les patients	A chaque consultation
	Taille	>70 ans (dans le cadre du dépistage de la dénutrition) MAIS intéressant pour Tous les patients	A définir
	IMC	>70 ans (dans le cadre du dépistage de la dénutrition) MAIS intéressant pour Tous les patients	1 fois par an
	Albuminémie	>70 ans	1 fois par an
Cancer du sein	Mammographie	50-74 ans	Tous les 2 ans

Pathologie	Indicateur	Tranche d'âge	Périodicité
Cancer colorectal	Hémocult	50-74 ans	Tous les 2 ans
Vaccinations	DTP	Tous les patients	A âge fixe, tous les 10 ans : 65-75-85...ans
	Coqueluche	Tous les patients En particulier les grands-parents d'enfants de <6 mois	1 rappel à l'âge adulte 1 rappel en l'absence de vaccination les 5 années précédentes
	Grippe	Tous les patients	1 fois par an
	Pneumo 23	Patients à risque d'infection invasive à pneumocoque : <ul style="list-style-type: none"> - Asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodépression - Drépanocytose homozygote - Syndrome néphrotique - Insuffisance respiratoire - Insuffisance cardiaque - Patients alcooliques ou hépatopathie chronique - Antécédent d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque 	1 dose

L'objectif de cette présentation-débat est d'obtenir un consensus de la part des médecins généralistes participants sur les indicateurs qui leur paraissent pertinent d'évaluer au cours de l'audit.

Pour chaque indicateur, un tableau synthétise les recommandations de la littérature concernant la tranche d'âge concernée et la périodicité de recueil. Dans la mesure du possible le niveau de preuve de ces recommandations est également précisé.

Après la présentation-discussion de chaque tableau, un vote à main levée permet aux médecins généralistes d'exprimer leur accord avec la sélection de l'indicateur et les recommandations d'âge et de périodicité s'y rapportant. En cas de désaccord, il y a discussion entre les médecins jusqu'à obtention d'un consensus sur la sélection ou non de l'indicateur et sur ses caractéristiques d'âge et de périodicité.

Le diaporama présenté ainsi qu'un tableau récapitulant les indicateurs sélectionnés à l'issue de la discussion sont transmis par mail à chacun des médecins présents aux réunions.

2. Premier recueil du taux de renseignement des indicateurs

Le premier recueil du taux de renseignement des indicateurs se déroule de juillet à octobre 2013.

Tous les médecins reçoivent par courrier postal vingt grilles de recueil ainsi qu'une notice explicative (annexe 13) début juillet 2013.

Chaque médecin doit sélectionner les vingt premiers patients de plus de 65 ans venant consulter au cabinet et remplir pour chacun d'eux une grille de recueil des indicateurs à partir des informations disponibles dans le dossier informatisé du patient. La grille peut être remplie au cours de la consultation en présence du patient ou ultérieurement, à la convenance du médecin.

Vingt dossiers par médecin permettent d'obtenir un total de 360 grilles de recueil.

Sur la grille de recueil, pour chacun des vingt-quatre indicateurs, le médecin doit noter la date la plus récente à laquelle l'indicateur a été renseigné dans le dossier du patient ou ne rien noter si cet indicateur n'a jamais été renseigné.

Pour certains indicateurs, une précision est demandée :

- Concernant l'indicateur « Supplémentation en vitamine D » : le médecin doit renseigner la dernière date de prescription de la vitamine D dans la colonne « Date de renseignement ».
- Concernant l'indicateur « Apports calciques » : le médecin doit cocher s'il s'agit d'une évaluation des apports calciques ou d'une supplémentation calcique qui est notée dans le dossier.
- Concernant l'indicateur « Débit de filtration glomérulaire » : il doit cocher la formule d'estimation utilisée parmi Cockcroft-Gault (dont le résultat est la clairance de la créatininémie et non le débit de filtration glomérulaire), MDRD et CKD-EPI.
- Concernant les indicateurs « Mammographie », « HémoCCult », « DTP », « Coqueluche », « Grippe », « Pneumo 23 », « Glycémie à jeun », « LDL-cholestérol », « HDL-cholestérol », « Débit de filtration glomérulaire », « Rapport albuminurie / créatininurie » et « Albuminémie » : lorsque l'indicateur n'est pas renseigné dans le dossier ou avec une périodicité non respectée (la périodicité ne concerne que « Mammographie », « HémoCCult », « DTP » et « Grippe »), le médecin doit cocher la raison parmi « Refus/oubli du patient », « Refus/oubli du médecin » ou « Non-indiqué ou contre-indiqué ».

Les taux de renseignement individuel (par médecin) et global (sur la totalité des grilles recueillies) des indicateurs sont ensuite calculés à l'aide de l'outil tableur de Google Drive.

3. Interventions entre les deux recueils

a. Création d'un tableau de bord de suivi (TBS) des indicateurs de prévention et dépistage systématique non orientés sur le logiciel structuré ÉO.

Sur le modèle du tableau de bord de suivi (TBS) existant pour la prévention et le dépistage systématique non orientés chez les 18-65 ans dans le logiciel de trois des médecins

participants, un TBS prévention et dépistage systématique non orientés chez les plus de 65 est créé dans ce même logiciel (ÉO).

Les indicateurs regroupés dans ce TBS sont ceux sélectionnés à l'issue de la présentation-discussion avec les médecins généralistes.

Le principe de ce tableau de bord de suivi est de regrouper dans un même endroit du logiciel utilisé par le médecin, l'ensemble des indicateurs de prévention et dépistage afin d'en faciliter le recueil.

Le TBS prévention et dépistage chez les plus de 65 ans est mis en place dans le logiciel ÉO de trois médecins en octobre 2013. Cinq autres médecins doivent changer leur logiciel pour acquérir ÉO dans les mois qui suivent (un cabinet de groupe de quatre médecins et un médecin en cabinet seul).

Il n'est pas possible de créer un outil similaire dans les logiciels des autres médecins.

A son ouverture, le tableau de bord de suivi se présente ainsi :

The screenshot displays a medical software interface with three main panels:

- Historique élément (Left Panel):** A table showing the history of a selected indicator (Weight).

Date	Valeur
09/04/2013	87,00
06/09/2011	60
12/05/2004	56
24/06/2002	150
- Central Panel:** A detailed table of health indicators for a patient named Yamina (74 years old). The table has 10 columns: Libellé, Noté le, Survenu le, F, Valeurs, Unité, C, Objectif, A, Echéance, and P. The selected indicator is 'Poids' (Weight), with a value of 87,00 Kg noted on 09/04/2013. Other indicators include height, blood pressure, cholesterol, and various vaccinations.
- Right Panel (Synthèse):** A summary of the patient's medical history, including family, allergies, and a list of medications such as DOLIPRANE, ASPEGIC, and ZYRTEC.

Le tableau de gauche reprend l'historique de l'indicateur sélectionné.

Le tableau de droite synthétise les principaux éléments du dossier.

Et le tableau central se compose de 10 colonnes :

- 1^{ère} : libellé de l'indicateur. En faisant un clic droit sur l'indicateur, une nouvelle fenêtre s'ouvre avec la définition de l'indicateur

The screenshot shows a medical software interface with a patient's history and a pop-up window for 'FDR ostéoporose'. The main window displays a table of medical events with columns for 'Libellé', 'Noté le', 'Survenu le', 'F', 'Valeurs', 'Unité', 'C', 'Objectif', 'A', 'Echéance', and 'P'. The pop-up window provides information about the 'FDR ostéoporose' indicator, including population characteristics and risk factors.

Information

FDR ostéoporose
 Population générale :
 * ATCD de pathologie ou traitement inducteur
 * ATCD fracture vertébrale ou périphérique non traumatique

Femmes ménopausées :
 * Ménopause <40 ans
 * IMC < 19
 * ATCD familial de fracture du col fémoral non traumatique chez un parent du 1er degré

>= 1 facteur de risque est une indication à l'ostéodensitométrie

J'ai vu Copier Imprimer

- 2^{ème} : date à laquelle l'indicateur a été renseigné dans le TBS
- 3^{ème} : date à laquelle l'indicateur a été réalisé (par exemple, pour l'hémocult, je renseigne le résultat le 12/04/2014 mais il a été réalisé le 05/01/2014)
- 4^{ème} : en cliquant dessus on obtient la liste des choix possibles pour l'indicateur. Par exemple pour l'hémocult :

The screenshot shows the same medical software interface, but with a pop-up window for 'hémocult'. The pop-up window displays a list of possible actions for the indicator, including 'Prescrit', 'Exclusion temporaire', 'Négatif', 'Positif', 'Exclusion définitive', 'Faire entre 50 et 74ans', 'Non fait', 'Refus', and 'A reproposer'.

hémocult

Je prends...

Prescrit
 Exclusion temporaire
 Négatif
 Positif
 Exclusion définitive
 Faire entre 50 et 74ans
 Non fait
 Refus
 A reproposer

- 5^{ème} : la valeur de l'indicateur ou l'élément de la liste choisi dans la colonne précédente
- 6^{ème} : l'unité de l'indicateur
- 7^{ème} : pour certains indicateurs il est possible d'ajouter un commentaire dans cette colonne (par exemple pour le tabac il est possible de noter la date de début de consommation, la consommation moyenne en cigarettes/jour ou paquets/année, la date de sevrage)
- 8^{ème} : les normes de l'indicateur
- 9^{ème} : correspond à la colonne « Alarmes », un point bleu s'affiche 3 mois avant la date d'échéance, un point rouge s'affiche lorsque la date d'échéance de l'indicateur est dépassée
- 10^{ème} : correspond à l'échéance à laquelle l'indicateur ne sera plus à jour

b. Création et diffusion de « fiches-recommandations »

Dix fiches reprenant les principales recommandations de dépistage et prévention par pathologie sont réalisées à partir de la littérature étudiée pour la sélection des indicateurs (annexe 1):

- « Recommandations BEH 2013 vaccinations »
- « Recommandations HAS 2011 maladie d'Alzheimer et maladies apparentées »
- « Prévention et dépistage de l'ostéoporose selon HAS 2006 et GRIO 2011-2012 »
- « Recommandations Société Française d'Alcoologie 2003 »
- « Recommandations HAS 2012 dépistage maladie rénale chronique »
- « Recommandations HAS 2005 dépistage HTA »
- « Recommandations AFSSAPS 2005 dépistage dyslipidémie »
- « Recommandations ANAES 2003 dépistage diabète de type 2 »
- « Recommandations HAS-SFDRMG 2005 dépistage du risque de chute »
- « Recommandations HAS 2007 dépistage dénutrition »

En plus des recommandations de dépistage et prévention des pathologies, la plupart des fiches résumant aussi les conduites à tenir en cas de dépistage positif et proposent des outils pouvant être utiles en consultation tels que :

- Le Codex et l'échelle IADL simplifiée dans la fiche recommandation sur la maladie d'Alzheimer et les maladies apparentées.
- L'arbre décisionnel de la stratégie thérapeutique de l'ostéoporose en fonction du T-score issu des recommandations du GRIO 2012, un lien vers une page internet permettant le calcul du FRAX (nouvel outil d'aide à la décision thérapeutique permettant d'évaluer les risques de fracture ostéoporotique majeure à 10 ans : www.sheffield.ac.uk/FRAX), ainsi qu'un tableau des teneurs en calcium des principaux aliments.
- Le questionnaire FACE de repérage des consommations problématiques d'alcool, facile à utiliser en consultation de médecine générale, ainsi qu'un lien internet vers un document de l'INPES destiné aux professionnels « Intervention auprès des consommateurs excessifs d'alcool ».
- Le tableau proposé dans les recommandations HAS 2012 sur la maladie rénale chronique synthétisant les éléments de l'évaluation initiale pouvant être réalisés par le médecin généraliste ainsi que le lien internet vers le calculateur du DFG selon la formule CKD-EPI : <http://www.socnephrologie.org/eservice/calcul/eDFG.htm>).
- L'arbre décisionnel des objectifs thérapeutiques de LDL-cholestérol en fonction des facteurs de risque cardio-vasculaires dans la fiche recommandation sur le dépistage des dyslipidémies.
- Le questionnaire MNA (6 premières questions de dépistage) dans la fiche dénutrition, ainsi que le tableau résumant la stratégie de prise en charge nutritionnelle issu des recommandations HAS 2007.

Une onzième fiche récapitule l'ensemble des indicateurs de prévention et dépistage systématique à suivre chez les patients de plus de 65 ans (annexe 1).

Les indicateurs y sont classés par périodicité de recueil : tous les trois mois, un an, deux ans ou trois ans.

Pour chaque indicateur, un lien hypertexte renvoie vers la fiche recommandation correspondante.

L'ensemble de ces fiches sont transmises par mail à chacun des médecins participant à l'audit en novembre 2013. Elles sont également mises en ligne sur le site du PSU-GVLG dans la rubrique « Tous les outils du PSU-GVLG », les rendant ainsi accessibles facilement en

consultation, aux médecins ayant mis les outils du PSU-GVLG dans la barre de favoris de leur navigateur internet.

c. Retour aux médecins généralistes sur les résultats du premier recueil

Les résultats individuels et globaux du premier recueil sont transmis par mail aux médecins généralistes en décembre 2013. Chaque médecin reçoit :

- Un premier document synthétisant ses résultats personnels
- Et un deuxième synthétisant les résultats globaux sur l'ensemble des fiches recueillies chez tous les médecins participants

4. Deuxième recueil du taux de renseignement des indicateurs à 6 mois

Afin d'évaluer la progression du taux de renseignement des indicateurs, un deuxième recueil se déroule chez les mêmes médecins d'avril à juin 2014.

Les modalités de recueil sont les mêmes que lors du premier recueil, excepté pour les médecins ayant pu bénéficier de l'installation du TBS dans leur logiciel entre les deux recueils.

Pour ces médecins, le recueil se déroule un peu différemment.

Grâce à un algorithme rentré dans le logiciel éO, il est possible d'obtenir un listing des patients de plus de 65 ans ayant consulté le médecin à partir d'avril 2014. A partir de ce listing, les médecins concernés doivent sélectionner les vingt premiers patients qui répondent aux critères d'inclusion (pour rappel : patients non institutionnalisés, se déplaçant au cabinet, ayant déclaré le médecin participant comme « médecin traitant » (ou pour lequel ce dernier assure le suivi régulier) et dont l'espérance de vie est estimée à plus de 5 ans). Les TBS des vingt patients sélectionnés sont ensuite consultés dans le logiciel éO.

Les taux de renseignement individuel (par médecin) et global (sur la totalité des grilles recueillies) des indicateurs sont à nouveau calculés à l'aide de l'outil tableur de Google Drive.

5. Comparaison des résultats des deux recueils et retour aux médecins participants

Afin que la comparaison garde du sens, il a été décidé de ne comparer statistiquement que les résultats individuels des médecins ayant rempli plus de 10 grilles au premier et au deuxième recueil. Les résultats individuels de chacun de ces médecins pour chaque indicateur sont comparés grâce au test exact de Fisher à l'aide du site internet BiostaTGV et du logiciel « R ».

Les résultats globaux sont quant à eux comparés à l'aide de l'outil tableur de Google Drive.

L'ensemble des ces résultats (résultats deuxième recueil individuels et globaux et comparaison des deux recueils) sont pour finir transmis par mail aux médecins participants en août 2014.

RESULTATS

A. Les indicateurs ayant obtenus consensus à l'issue des réunions de présentation aux médecins généralistes

Afin que l'ensemble des médecins bénéficient de la même présentation, cette dernière a été réalisée à trois reprises. Au terme de ces trois réunions, aucun des vingt-trois indicateurs de prévention et dépistage systématique chez les patients de plus de 65 ans initialement présentés n'a été éliminé par la majorité des médecins. Seules des modifications concernant la tranche d'âge concernée et/ou la périodicité de recueil de certains d'entre eux ont été apportées pour mieux se rapprocher des pratiques quotidiennes des médecins généralistes.

Parmi les vingt-trois indicateurs :

- 7 indicateurs sont disponibles à l'interrogatoire
- 5 indicateurs sont obtenus lors de l'examen clinique
- 4 indicateurs correspondent aux vaccinations
- 7 indicateurs correspondent à des examens complémentaires. Six d'entre eux sont des résultats biologiques.

Ce sont ces indicateurs ayant fait l'objet d'un consensus auprès des médecins qui ont été utilisés pour la réalisation de l'audit et la création du TBS.

L'ensemble des informations utilisées pour configurer les paramètres du TBS sont présentées dans l'annexe 14.

Tableau 12 : Indicateurs sélectionnés pour la réalisation de l'audit à l'issue des réunions de présentation aux médecins généralistes (en rouge les modifications apportées par les médecins)

INTERROGATOIRE				
INDICATEUR	TRANCHE D'ÂGE		PERIODICITE	
	AVANT réunion	APRES réunion	AVANT réunion	APRES réunion
Consommation de tabac	Tous les patients	Idem avant réunion	Régulièrement	1 x / an
CDA (Consommation Déclarée d'Alcool)	Tous les patients	Idem avant réunion	Régulièrement	1 x / an
Evaluation de l'activité physique (nombre d'heure/semaine)	Tous les patients	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Apports calciques	Tous les patients	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Supplémentation en vitamine D	Tous les patients (vérification dans le dossier qu'elle est bien prescrite)	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Antécédent de chute dans les 12 derniers mois	>75 ans	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Facteurs de risque d'ostéoporose *	Tous les patients (vérification de l'absence de nouveaux facteurs de risque)	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion

*cf tableau 6 des indicateurs de dépistage de l'ostéoporose

EXAMEN CLINIQUE				
INDICATEUR	TRANCHE D'ÂGE		PERIODICITE	
	AVANT réunion	APRES réunion	AVANT réunion	APRES réunion
Poids	Tous les patients	Idem avant réunion	A chaque consultation	Idem avant réunion
Taille	Tous les patients	Idem avant réunion	A définir	1 x / an
IMC	Tous les patients	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
PAs et PAd (Pression artérielle systolique et diastolique)	Tous les patients	Idem avant réunion	A chaque consultation	Idem avant réunion
Timed up and go test	>75 ans Indispensable si antécédent ou facteurs de risque de chute	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion

VACCINATIONS				
INDICATEUR	TRANCHE D'AGE		PERIODICITE	
	AVANT réunion	APRES réunion	AVANT réunion	APRES réunion
DTP	Tous les patients	Idem avant réunion	A âge fixe, tous les 10 ans : 65-75-85-...ans	Idem avant réunion
Coqueluche	Tous les patients En particulier les grands-parents d'enfants de <6 mois	Idem avant réunion	1 rappel à l'âge adulte	Idem avant réunion
Grippe	Tous les patients	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Pneumo 23	Patients à risque d'infection invasive à pneumocoque**	Idem avant réunion	1 dose	Idem avant réunion

** tableau 10 des vaccinations recommandées chez les plus de 65 ans

EXAMENS COMPLEMENTAIRES				
INDICATEUR	TRANCHE D'AGE		PERIODICITE	
	AVANT réunion	APRES réunion	AVANT réunion	APRES réunion
Glycémie à jeun	Tous les patients avec 1 facteur de risque ***	Tous les patients	Tous les 3 ans <u>OU</u> Tous les 1 à 3 ans si plusieurs facteurs de risque <u>OU</u> Tous les ans si $1.10 < \text{GAJ} < 1.26$ g/l	/ 3 ans
LDL-cholestérol HDL-cholestérol	<80 ans	Idem avant réunion	Tous les 5 ans en l'absence de nouvel élément***	/ 3 ans
DFG (débit de filtration glomérulaire)	Tous les patients	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
RAC (rapport albuminurie / créatininurie)	Tous les patients	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Albuminémie	>70 ans	Idem avant réunion	1 x / an	Idem avant réunion
Mammographie	<75 ans	Idem avant réunion	/ 2 ans	Idem avant réunion
Hémoccult	<75 ans	Idem avant réunion	/ 2 ans	Idem avant réunion

***cf tableau 1 des indicateurs de dépistage des facteurs de risques cardio-vasculaires

B. Les médecins participants

Sur les vingt-deux médecins invités à participer à l'audit lors des réunions de présentation des indicateurs, seuls dix-huit d'entre eux ont finalement accepté de participer au premier recueil : quatre hommes et quatorze femmes.

Parmi ces dix-huit médecins, seuls seize ont pu participer au deuxième recueil, deux d'entre eux (exerçant dans le même cabinet) ayant perdu tous leurs dossiers patients informatisés suite à un cambriolage.

Seuls trois des médecins ont finalement pu bénéficier de l'installation du TBS prévention personnes de plus de 65 ans dans leur logiciel entre les deux recueils, les autres médecins n'ayant finalement pas encore installé le logiciel éO au début du deuxième recueil en avril 2014.

C. La population

A l'issue du premier recueil, 258 patients ont été inclus : 91 hommes et 167 femmes dont l'âge moyen était de 76 ans.

Au deuxième recueil 241 patients ont été inclus : 105 hommes et 136 femmes dont l'âge moyen était de 75 ans.

Tableau 13 : Comparaison de la population du 1er et 2ème tour de l'audit (âges en années)

	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour
Total	258	241
Hommes	91 (35%)	105 (44%)
Femmes	167 (65%)	136 (56%)
Age moyen	76	75
Age minimum	65	65
Age maximum	91	96

Dans le tableau 14, la population a été divisée en trois sous-populations correspondant aux tranches d'âge intéressantes pour certains indicateurs :

- Les patients de moins de 74 ans pour les indicateurs mammographie et hémocult
- Les patients de plus de 70 ans pour l'indicateur albuminémie

- Les patients de moins de 80 ans pour l'indicateur HDL-LDL cholestérol

Les taux de renseignement pour ces indicateurs ont uniquement été calculés sur les sous-populations concernées.

Tableau 14 : Répartition de la population par tranche d'âge au 1er et 2ème tour de l'audit

	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour
Total ≤ 74 ans	117 (45%)	125 (52%)
Hommes	41 (16%)	56 (23%)
Femmes	76 (29%)	69 (29%)
Total ≥ 70 ans	204 (79%)	170 (71%)
Hommes	73 (28%)	71 (29%)
Femmes	131 (51%)	99 (41%)
Total ≤ 80 ans	186 (72 %)	194 (80%)
Hommes	64 (25%)	88 (37%)
Femmes	22 (47%)	106 (44%)

D. Comparaison des résultats individuels

Seuls onze médecins sur les dix-huit du premier recueil et les seize du deuxième ont remplis plus de dix grilles à chaque tour.

Pour que la comparaison des résultats garde un sens, seuls les résultats individuels de ces onze médecins ont été comparés entre les deux tours.

Tableau 15 : Répartition du nombre de dossiers remplis par médecin au 1er et 2ème recueil (pour les médecins ayant remplis plus de 10 dossiers).

	20 dossiers		15-19 dossiers		10-14 dossiers	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour
Nombre médecins (total = 11)	8	9	2*	2**	1***	0

*19 et 17 dossiers **19 et 15 dossiers ***13 dossiers

Les résultats individuels de chaque médecin pour chaque indicateur ont été comparés à l'aide du test exact de Fisher par l'intermédiaire du site internet BiostaTGV et du logiciel « R ».

1. Comparaison des taux de renseignement

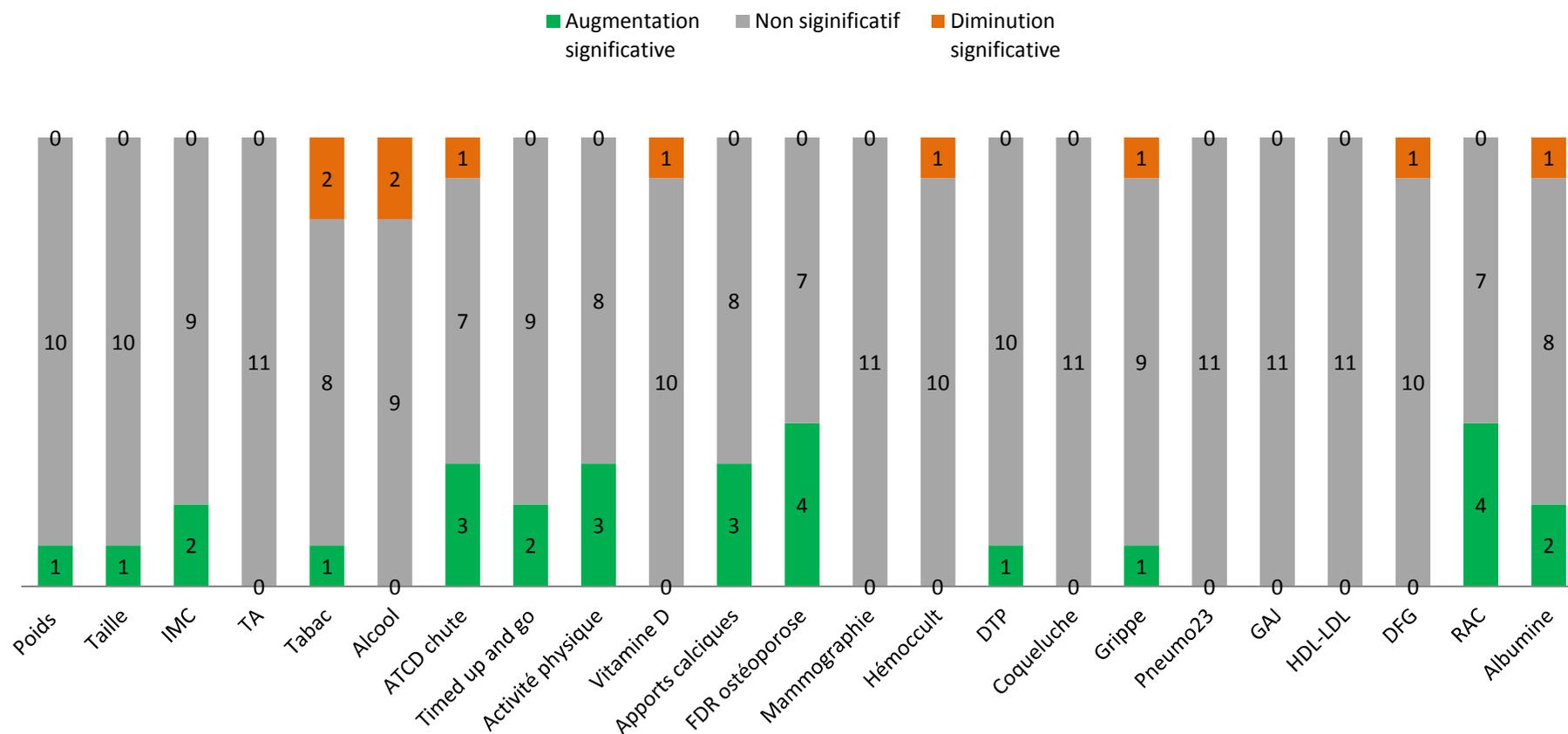
a. Evolution des taux de renseignement par indicateur

Si on s'intéresse à l'évolution des taux de renseignement pour chaque indicateur, on peut voir sur la figure 2 que :

- Pour les facteurs de risque d'ostéoporose et le RAC, 4 médecins sur 11 améliorent significativement leur taux de renseignement
- Pour les antécédents de chutes, l'activité physique et les apports calciques, 3/11 s'améliorent significativement
- Pour l'IMC, le Timed up and go test et l'albuminémie, 2/11 s'améliorent significativement
- Pour le poids, la taille, la consommation de tabac, les vaccinations DTP et grippe, seul 1 médecin sur 11 s'améliore significativement
- Huit indicateurs voient au contraire 1 ou 2 médecins diminuer significativement leur taux de renseignement (consommation de tabac, d'alcool, antécédents de chute, supplémentation en vitamine D, hémocult, vaccination anti-grippale, DFG et albuminémie). Pour 4 de ces indicateurs, le médecin diminuant son taux de renseignement est le même.
- Six indicateurs ne voient leur taux de renseignement évoluer ni dans un sens ni dans l'autre pour aucun des 11 médecins : la tension artérielle, mammographie, vaccination contre la coqueluche, Pneumo 23, glycémie à jeun et HDL-LDL.

Figure 2 : Répartition par indicateur du nombre de médecins modifiant significativement leurs taux de renseignement entre les deux tours

Répartition par indicateur du nombre de médecins modifiant significativement leurs taux de renseignement entre les 2 tours



b. Evolution des taux de renseignement par médecin

Si on s'intéresse à l'évolution des taux de renseignement pour chaque médecin, on peut voir sur la figure 3 que :

- 1 médecin améliore significativement le taux de renseignement de 6 indicateurs sur 23. Ce médecin fait partie des 3 utilisateurs du TBS au 2^{ème} tour.
- 1 autre s'améliore significativement sur 5 indicateurs
- 2 autres, dont un utilisateur du TBS, s'améliorent significativement sur 4 indicateurs
- 5 autres s'améliorent significativement sur 1 à 3 indicateurs
- 1 médecin ne voit aucune évolution significative de ses taux de renseignement
- Et le dernier médecin voit quant à lui diminuer significativement son taux de renseignement pour 6 indicateurs

Le tableau 16 détaille l'évolution du nombre de dossiers renseignés par médecin et par indicateur aux deux tours.

Figure 3 : Répartition par médecin du nombre d'indicateurs avec une modification significative de leurs taux de renseignement entre les 2 tours (médecins 1,5 et 6 = utilisateurs TBS au 2^{ème} tour)

Répartition par médecin du nombre d'indicateurs avec une modification significative de leurs taux de renseignement entre les 2 tours

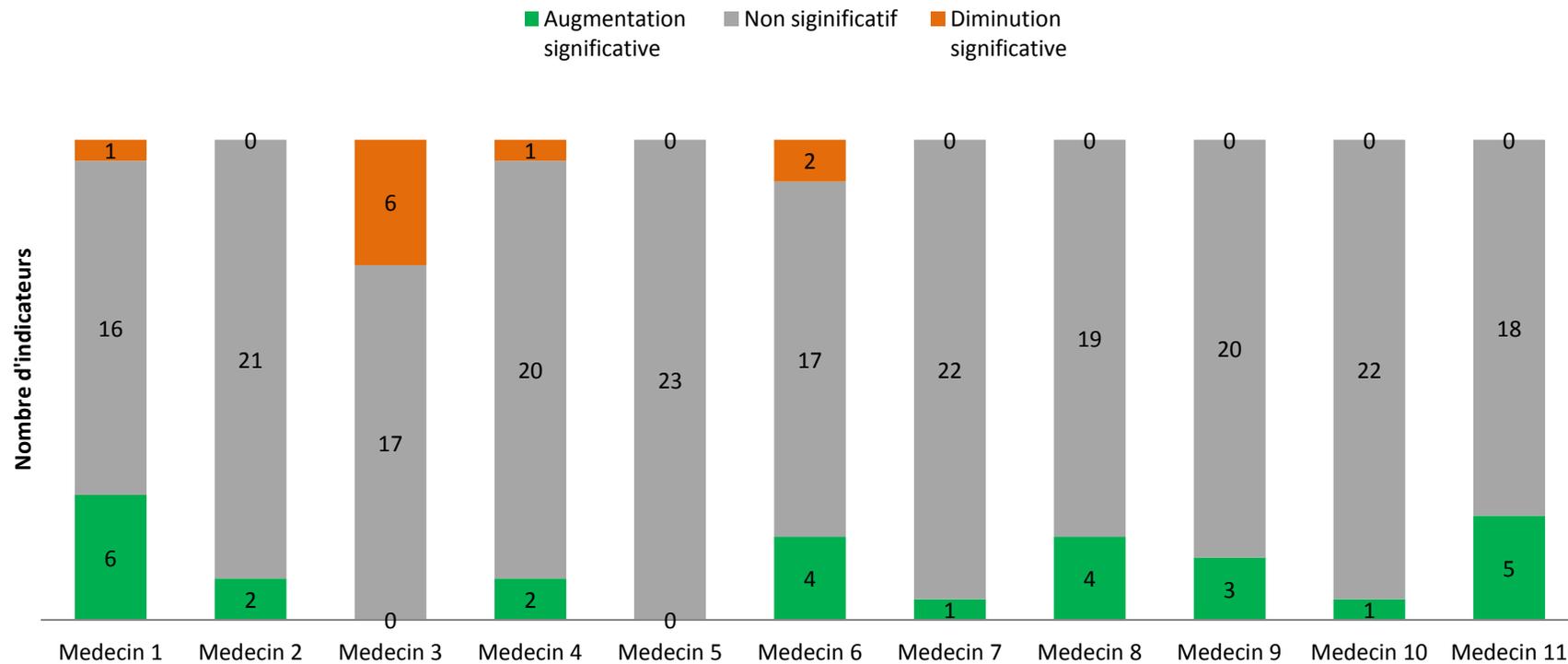


Tableau 16 : Comparaison du nombre de dossiers renseignés par médecin et par indicateur au 1er et 2ème tour

Encadré en vert : augmentation significative (p<0.05) ; Encadré en orange : Diminution significative (p<0.05)

Médecin 1, 5 et 6 = utilisateur TBS au 2^{ème} tour

	POIDS		TAILLE		IMC		TA		TABAC	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour								
Médecin 1	20/20	20/20	18/20	20/20	8/20	16/20	18/20	20/20	18/20	18/20
Médecin 2	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20
Médecin 3	4/20	8/20	3/20	8/20	2/20	6/20	20/20	19/20	20/20	13/20
Médecin 4	20/20	19/20	20/20	18/20	20/20	18/20	20/20	20/20	9/20	4/20
Médecin 5	20/20	20/20	16/20	17/20	2/20	4/20	18/20	20/20	12/20	11/20
Médecin 6	20/20	19/20	17/20	18/20	9/20	7/20	20/20	20/20	19/20	13/20
Médecin 7	19/20	19/20	18/20	16/20	16/20	11/20	19/20	20/20	19/20	14/20
Médecin 8	20/20	20/20	20/20	20/20	20/20	19/20	20/20	20/20	17/20	20/20
Médecin 9	16/19	19/20	12/19	17/20	11/19	17/20	18/19	19/20	15/19	20/20
Médecin 10	17/17	15/15	17/17	13/15	17/17	14/15	17/17	15/15	15/17	13/15
Médecin 11	8/13	18/19	0/13	10/19	0/13	8/19	13/13	19/19	11/13	18/19

	ALCOOL		ATCD CHUTE		TIMED UP AND GO		ACTIVITE PHYSIQUE		VITAMINE D	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour								
Médecin 1	15/20	17/20	0/20	14/20	0/20	0/20	0/20	14/20	10/20	9/20
Médecin 2	20/20	20/20	12/20	16/20	0/20	16/20	19/20	20/20	16/20	20/20
Médecin 3	20/20	13/20	18/20	4/20	0/20	0/20	1/20	0/20	4/20	6/20
Médecin 4	12/20	4/20	7/20	8/20	0/20	6/20	5/20	9/20	10/20	8/20
Médecin 5	11/20	10/20	3/20	7/20	0/20	0/20	6/20	6/20	8/20	4/20
Médecin 6	18/20	14/20	0/20	13/20	0/20	0/20	7/20	13/20	15/20	5/20
Médecin 7	14/20	8/20	5/20	11/20	0/20	0/20	15/20	16/20	15/20	10/20
Médecin 8	17/20	20/20	1/20	13/20	0/20	0/20	5/20	2/20	14/20	8/20
Médecin 9	15/19	19/20	8/19	9/20	0/19	0/20	4/19	16/20	13/19	12/20
Médecin 10	15/17	13/15	11/17	4/15	12/17	2/15	11/17	10/15	14/17	10/15
Médecin 11	8/13	15/19	6/13	15/19	3/13	11/19	6/13	11/19	9/13	10/19

	APPORTS CALCIQUES		FDR OSTEOPOROSE		MAMMOGRAPHIE		HEMOCCULT		DTP	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour								
Médecin 1	2/20	12/20	0/20	11/20	5/5	2/2	3/7	5/9	18/20	16/20
Médecin 2	4/20	18/20	17/20	20/20	3/3	3/3	4/5	3/3	19/20	19/20
Médecin 3	2/20	2/20	2/20	0/20	1/8	2/9	5/13	0/11	5/20	7/20
Médecin 4	8/20	8/20	5/20	5/20	4/5	4/7	5/6	4/9	12/20	11/20
Médecin 5	1/20	5/20	3/20	5/20	7/7	1/2	4/7	7/9	14/20	10/20
Médecin 6	1/20	13/20	0/20	13/20	4/6	5/7	4/6	5/8	13/20	13/20
Médecin 7	16/20	10/20	5/20	2/20	6/7	4/5	2/4	1/8	14/20	15/20
Médecin 8	6/20	6/20	19/20	15/20	5/5	4/6	3/4	3/10	17/20	17/20
Médecin 9	0/19	3/20	1/19	7/20	7/8	10/10	5/7	9/11	13/19	10/20
Médecin 10	11/17	4/15	8/17	5/15	4/4	3/3	4/4	3/3	16/17	13/15
Médecin 11	5/13	10/19	4/13	14/19	1/3	3/3	0/8	4/10	1/13	9/19

	COQUELUCHE		GRIPPE		PNEUMO 23		GLYCEMIE A JEUN		LDL-HDL	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour								
Médecin 1	6/20	3/20	17/20	10/20	1/20	1/20	19/20	15/20	12/13	16/17
Médecin 2	3/20	10/20	17/20	19/20	13/20	13/20	20/20	20/20	14/14	13/13
Médecin 3	4/20	3/20	14/20	12/20	0/20	1/20	18/20	17/20	16/17	12/15
Médecin 4	10/20	10/20	18/20	12/20	3/20	2/20	19/20	18/20	14/15	14/16
Médecin 5	2/20	0/20	8/20	6/20	2/20	2/20	19/20	19/20	15/16	14/14
Médecin 6	1/20	1/20	11/20	10/20	0/20	0/20	20/20	18/20	15/15	14/17
Médecin 7	2/20	7/20	6/20	9/20	2/20	1/20	20/20	20/20	10/12	12/16
Médecin 8	7/20	11/20	1/20	11/20	0/20	1/20	20/20	20/20	12/13	19/19
Médecin 9	9/19	10/20	12/19	17/20	2/19	4/20	19/19	20/20	14/15	17/17
Médecin 10	12/17	12/15	13/17	8/15	7/17	4/15	16/17	15/15	12/12	10/10
Médecin 11	0/13	0/19	4/13	8/19	0/13	0/19	11/13	16/19	9/10	11/14

	DFG		RAC		ALBUMINEMIE		Augmentation significative du renseignement (nb d'indicateurs/23)	Diminution significative du renseignement (nb d'indicateurs/23)
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour		
Médecin 1	18/20	19/20	3/20	6/20	0/17	5/15	6	1
Médecin 2	20/20	20/20	0/20	0/20	2/15	7/17	2	0
Médecin 3	16/20	6/20	0/20	0/20	4/13	0/16	0	6
Médecin 4	20/20	18/20	2/20	10/20	2/18	5/13	2	1
Médecin 5	19/20	20/20	8/20	4/20	7/15	6/14	0	0
Médecin 6	20/20	18/20	3/20	1/20	7/17	6/15	4	2
Médecin 7	19/20	20/20	0/20	5/20	0/17	1/11	1	0
Médecin 8	20/20	20/20	12/20	19/20	4/18	13/14	4	0
Médecin 9	19/19	20/20	14/19	18/20	4/14	3/20	3	0
Médecin 10	16/17	14/15	0/17	5/15	3/13	0/11	1	0
Médecin 11	9/13	15/19	0/13	0/19	1/8	1/10	5	0

c. Taux de renseignement par indicateur aux 1^{er} et 2^{ème} tour

Le tableau 17 permet de se rendre compte des taux de remplissage des 11 médecins pour chaque indicateur aux deux tours.

Dès le premier tour, 6 indicateurs sont renseignés à plus de 80% par plus de la moitié des médecins et le restent au deuxième tour : poids, taille, TA, tabac, GAJ et DFG.

A l'inverse 7 indicateurs sont quant à eux renseignés à moins de 20% par plus de la moitié des médecins au 1^{er} tour : les apports calciques, le Timed up and go test, l'hémocult, la vaccination contre la coqueluche, le Pneumo 23, le RAC et l'albuminémie. Seuls trois d'entre eux le restent au deuxième tour : le Timed up and go test, l'hémocult et le pneumo23.

Tableau 17 : Répartition des médecins (/11) par taux de renseignement (TRe) (en vert : plus de la moitié des médecins) et TRe moyen pour chaque indicateur.

	TRe>80 %		80≥ TRe >50%		50≥ TRe >20%		TRe ≤20%		TRe moyen	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour								
Poids	9	10	1	0	0	1	1	0	87%	92%
Taille	7	8	2	2	0	1	2	0	75%	83%
IMC	4	5	2	2	2	3	3	1	58%	66%
TA	11	11	0	0	0	0	0	0	97%	99%
Tabac	8	6	2	4	1	0	0	1	84%	77%
Alcool	5	5	6	3	0	2	0	1	79%	72%
Activité physique	1	1	2	6	6	2	2	2	38%	55%
Calcium	0	1	2	3	3	5	6	2	28%	42%
Vitamine D	1	1	6	3	3	6	1	1	62%	48%
FDR ostéoporose	2	1	0	4	4	4	5	2	31%	45%
ATCD chute	1	0	2	6	4	4	4	1	35%	53%
Timed up and go test	0	0	1	2	1	1	9	8	9%	16%
Mammographie	0	0	0	0	6	2	5	9	23%	19%
Hémoccult	0	0	0	0	4	5	7	6	18%	21%
DTP	4	3	5	4	1	4	1	0	66%	66%
Coqueluche	0	0	1	2	4	4	6	5	27%	32%
Grippe	3	2	4	4	3	5	1	0	57%	57%
Pneumo 23	0	0	1	1	1	1	9	9	14%	14%
Glycémie	11	10	0	1	0	0	0	0	96%	93%
HDL-LDL cholestérol	0	2	10	9	1	0	0	0	69%	71%
DFG	9	9	2	1	0	1	0	0	93%	89%
RAC	0	2	2	0	1	4	8	5	19%	32%
Albuminémie	0	0	0	1	3	5	8	5	16%	21%

2. Comparaison des taux de périodicité respectée

Les résultats concernant le respect de la périodicité de renseignement des indicateurs ont été comparés à l'aide du test exact de Fisher grâce au site internet biostaTGV mais sont difficilement analysables en raison d'un grand nombre de données ininterprétables pour certains médecins et certains indicateurs.

En effet il s'est avéré impossible de déterminer si la périodicité de recueil était respectée lorsque le médecin notait le résultat de l'indicateur au lieu de sa date de renseignement ou lorsque la date de renseignement correspondait à la date où le recueil avait été effectué.

Les résultats sont tout de même présentés dans les figures 4 et 5, d'abord en s'intéressant à l'évolution des taux de périodicité respectée par indicateur (figure 4) puis par médecin (figure 5).

On peut noter que 2 des 3 médecins utilisateurs du TBS font partie des médecins qui s'améliorent sur le plus grand nombre d'indicateurs : le médecin 1 s'améliore significativement sur 9 indicateurs, le médecin 6 sur 6 indicateurs.

Figure 4: Répartition par indicateur du nombre de médecins modifiant significativement leur respect des périodicités de renseignement entre les 2 tours

Répartition par indicateur du nombre de médecins modifiant significativement leur respect des périodicités de renseignement entre les 2 tours

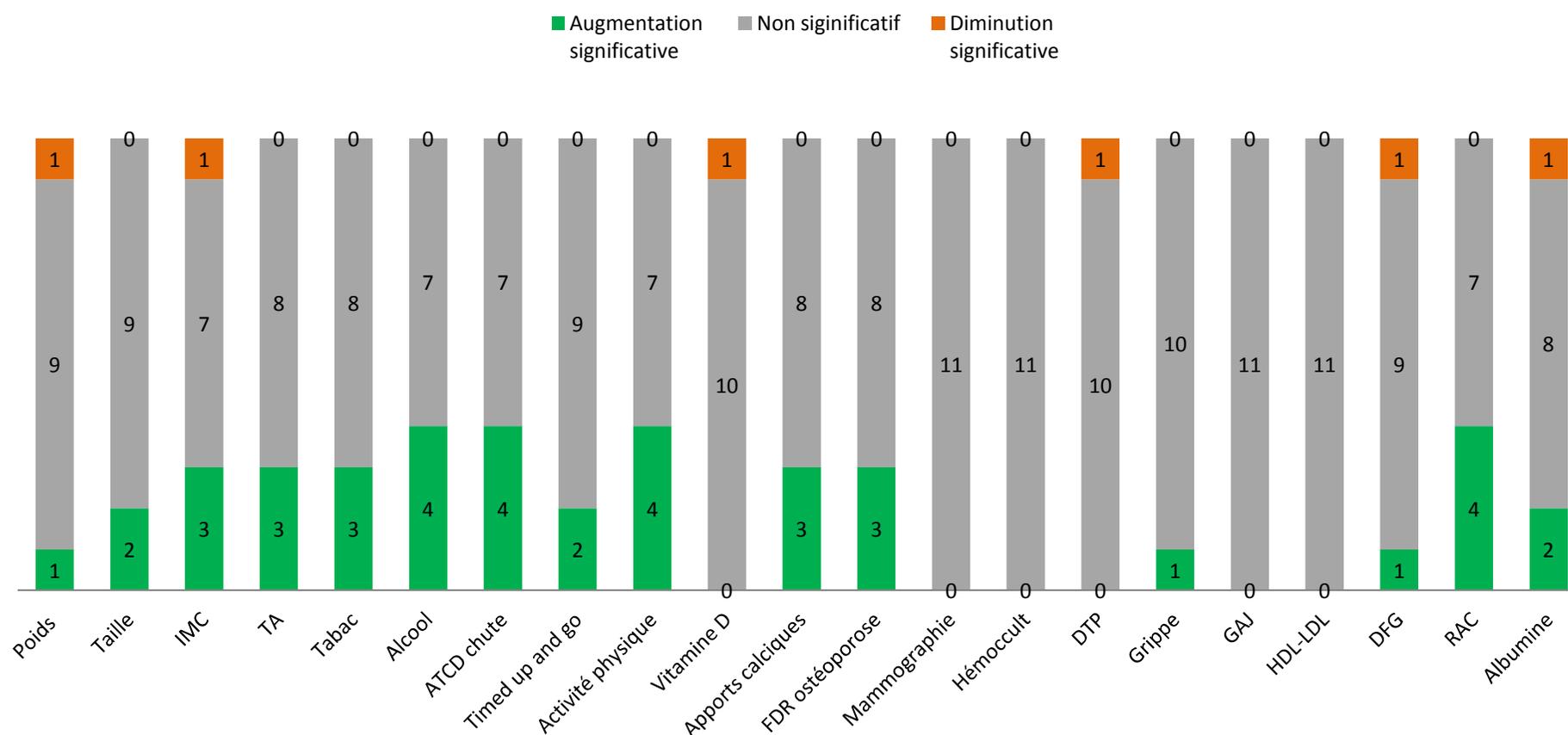
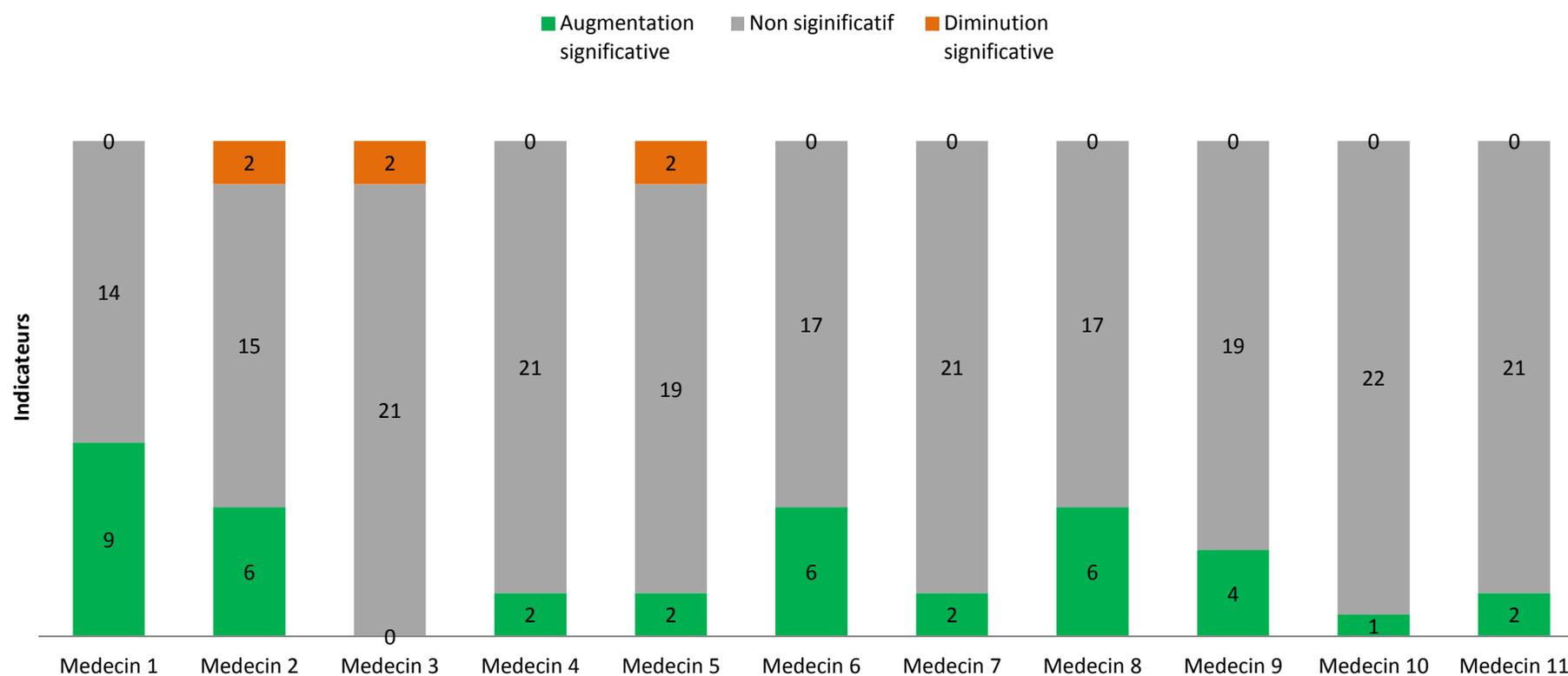


Figure 5 : Répartition par médecin du nombre d'indicateurs avec une modification significative de leurs taux de périodicité respectée entre les 2 tours (médecins 1, 5 et 6 = utilisateurs du TBS)

Répartition par médecin du nombre d'indicateurs avec une modification significative de leurs taux de périodicité respectée entre les 2 tours



E. Comparaison des résultats globaux

Pour rappel, 258 grilles de recueil ont été remplies à l'issue du premier tour et 241 à l'issue du deuxième.

Le taux global de renseignement a été calculé sur des sous-populations pour quatre indicateurs :

- La mammographie uniquement chez les femmes de moins de 74 ans
- L'hémocccult uniquement chez les hommes et femmes de moins de 74 ans
- L'albuminémie chez les patients de plus de 70 ans
- Le LDL-HDL cholestérol chez les patients de moins de 80 ans.

Aucune comparaison statistique n'a été faite sur les résultats globaux.

1. Comparaison des taux de renseignement

Les résultats obtenus sur l'ensemble des dossiers sont globalement superposables aux résultats individuels.

D'après le tableau 18, les sept indicateurs dont l'amélioration du taux de renseignement est la plus marquée sont : l'activité physique, les apports calciques, les facteurs de risque d'ostéoporose, les antécédents de chute, le timed up and go test, le RAC et l'albuminémie avec des progressions du taux de renseignement allant de 47% à 143%.

Ainsi, pour les 4 premiers indicateurs, les environs 30% de dossiers renseignés au 1^{er} tour passent à 50%, pour le RAC et l'albuminémie ces taux passent d'environ 20 à 30%. Le timed up and go test, ayant pourtant la plus grande progression du taux de renseignement (+143%) ne reste renseigné qu'à moins de 20% au deuxième tour.

Cinq indicateurs sont déjà renseignés à plus de 90% au 1^{er} tour et ne voient donc que très peu évoluer leur taux de renseignement : le poids, la tension artérielle, la glycémie à jeun, le HLD-LDL et le DFG.

La vitamine D voit son taux de renseignement diminuer de 20% au 2^{ème} tour.

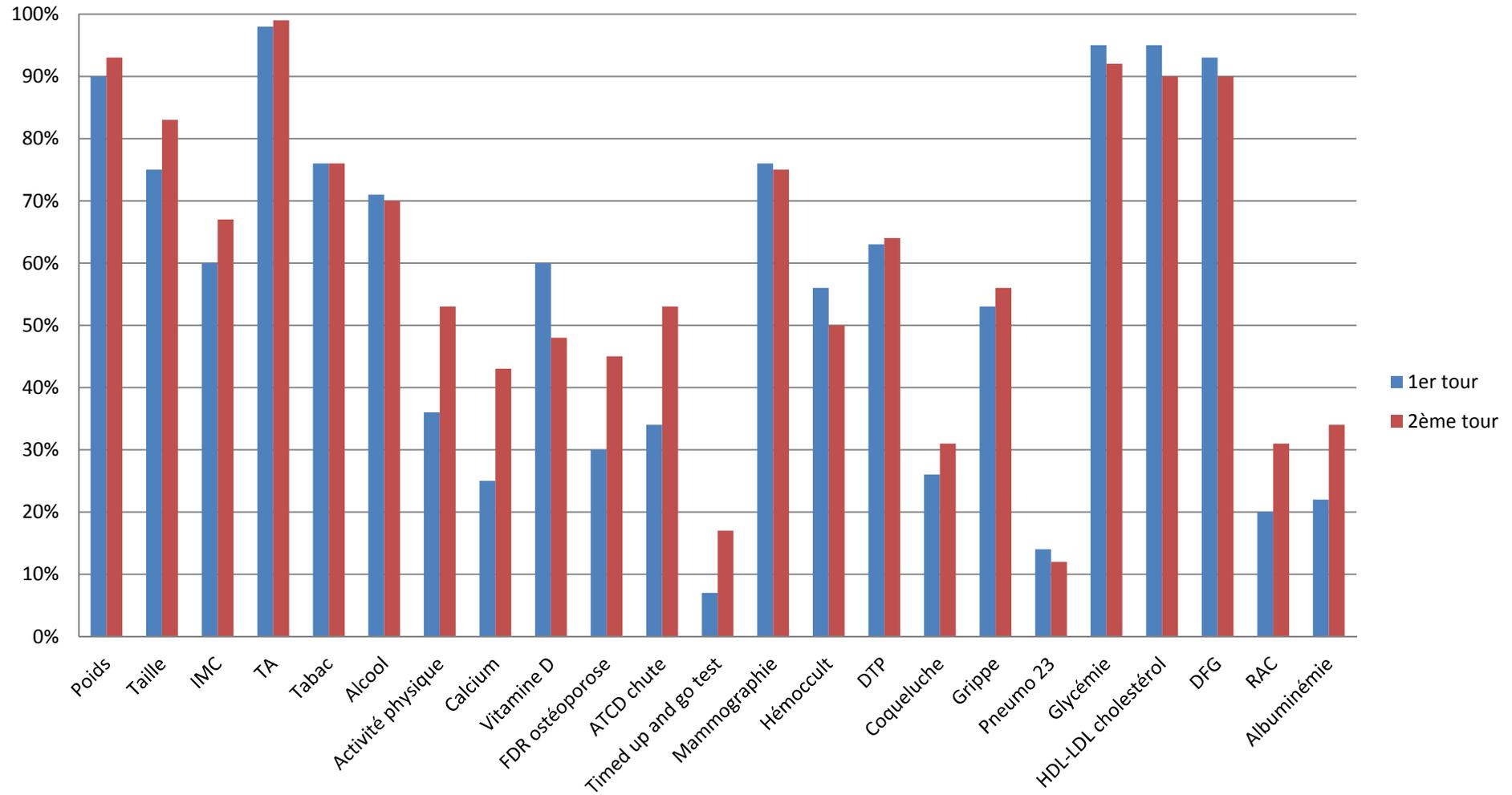
Le taux de renseignement des dix autres indicateurs varie relativement peu de -14% à +19% : la taille reste renseignée dans environ 80% des dossiers, l'IMC environ 60%, le tabac environ 75%, l'alcool environ 70%, la mammographie 75%, l'hémocult environ 50%, la vaccination DTP 60%, celle contre la coqueluche 30%, la vaccination antigrippale 55% et par le Pneumo 23 à moins de 20%.

Tableau 18 : Comparaison des taux de renseignement globaux pour chaque indicateur entre les deux tours

En vert : taux renseignement (TRe) >80%, en orange: TRe<20%, encadré vert : augmentation relative ≥20%, encadré orange : diminution relative ≥20%

	1 ^{er} TOUR		2 ^{ème} TOUR		Variation relative du taux de renseignement entre les 2 tours
	Nb dossiers renseignés / Nb de dossiers concernés	Taux de renseignement	Nb dossiers renseignés / Nb de dossiers concernés	Taux de renseignement	
Poids	233/258	90%	224/241	93%	3%
Taille	193/258	75%	199/241	83%	11%
IMC	156/258	60%	162/241	67%	12%
TA	252/258	98%	238/241	99%	1%
Tabac	197/258	76%	184/241	76%	0%
Alcool	183/258	71%	168/241	70%	-1%
Activité physique	93/258	36%	127/241	53%	47%
Calcium	64/258	25%	103/241	43%	72%
Vitamine D	156/258	60%	115/241	48%	-20%
FDR ostéoporose	77/258	30%	108/241	45%	50%
ATCD chute	89/258	34%	128/241	53%	56%
Timed up and go test	17/258	7%	42/241	17%	143%
Mammographie	56/74	76%	49/65	75%	-1%
Hémoccult	47/84	56%	49/98	50%	-11%
DTP	162/258	63%	154/241	64%	2%
Coqueluche	67/258	26%	75/241	31%	19%
Grippe	137/258	53%	135/241	56%	6%
Pneumo 23	35/258	14%	30/241	12%	-14%
Glycémie	246/258	95%	221/241	92%	-3%
HDL-LDL cholestérol	176/186	95%	174/194	90%	-5%
DFG	241/258	93%	217/241	90%	-3%
RAC	52/258	20%	74/241	31%	55%
Albuminémie	45/204	22%	57/170	34%	55%

Figure 6 : Comparaison des taux globaux de renseignement par indicateur entre les deux tours



2. Comparaison des taux de périodicité respectée

Comme pour les résultats individuels, le grand nombre de données ininterprétables pour la périodicité de recueil de certains indicateurs rendent les résultats du tableau 19 difficilement analysables.

Sur l'ensemble des dossiers recueillis, les données de périodicité non interprétables ont représenté jusqu'à 46% des dossiers pour la tension artérielle par exemple au premier tour car la plupart des médecins ne notaient pas la date de renseignement précédant la consultation mais celle de la consultation où ils faisaient le recueil.

Treize indicateurs sur les 23 paraissent renseignés avec une meilleure périodicité au 2ème tour avec des augmentations relatives allant de 21% à 650%.

Les augmentations les plus importantes concernent l'activité physique (+159%), les apports calciques (+113%), les FDR d'ostéoporose (+ 200%), les antécédents de chute (+309%), le timed up and go test (+650%), le RAC (+138%) et la consommation d'alcool (+126%). Hormis ce dernier indicateur, les six autres correspondent également aux indicateurs ayant vu leur taux de renseignement augmenter entre les deux tours.

L'hémocult voit quant à lui sa périodicité de recueil moins bien respectée au deuxième tour.

Tableau 19 : comparaison des taux de périodicité respectée pour chaque indicateur entre les deux tours

En vert : taux périodicité respectée (TPR) >80%, en orange : TPR<20%, encadré vert : augmentation relative ≥20%, encadré orange: diminution relative≥20%

	1 ^{er} tour		2 ^{eme} tour		Variation relative du taux de périodicité respectée entre les 2 tours
	Taux de périodicité respectée	% données ininterprétables	Taux de périodicité respectée	% données ininterprétables	
Poids	40%	26%	53%	16%	33%
Taille	38%	7%	54%	5%	42%
IMC	34%	7%	41%	13%	21%
TA	43%	46%	66%	28%	53%
Tabac	21%	36%	41%	23%	95%
Alcool	19%	28%	43%	17%	126%
Activité physique	17%	16%	44%	7%	159%
Calcium	16%	7%	34%	3%	113%
Vitamine D	19%	11%	21%	9%	11%
FDR ostéoporose	10%	12%	30%	10%	200%
ATCD chute	11%	20%	45%	7%	309%
Timed up and go test	2%	4%	15%	11%	650%
Mammographie	68%	0%	66%	0%	-3%
Hémocult	50%	1%	36%	8%	-28%
DTP	57%	0%	54%	4%	-5%
Coqueluche	25%	0%	29%	1%	16%
Grippe	43%	0%	51%	5%	19%
Pneumo 23	14%	0%	12%	0%	-14%
Glycémie	81%	9%	86%	5%	6%
HDL-LDL cholestérol	82%	9%	86%	3%	5%
DFG	71%	8%	83%	3%	17%
RAC	13%	2%	31%	0%	138%
Albuminémie	16%	1%	26%	4%	63%

F. Comparaison des médecins utilisateurs versus non-utilisateurs du TBS

La comparaison a été faite à partir des résultats des onze médecins ayant remplis plus de dix dossiers à chaque tour.

Trois médecins sur les onze ont pu utiliser le tableau de bord de suivi « prévention pour les patients de plus de 65 ans » entre les deux recueils.

Pour chaque indicateur, les taux moyens de renseignement des trois médecins utilisateurs du TBS ont été comparés aux taux moyens de renseignement des huit autres médecins.

D'après le tableau 20, les médecins utilisateurs du TBS améliorent franchement le renseignement de six indicateurs par rapport aux non-utilisateurs avec des progressions allant de +41% à +1040% entre les deux tours : l'IMC, l'évaluation de l'activité physique, l'évaluation des apports calciques, les facteurs de risque d'ostéoporose, les antécédents de chute et l'hémocult.

A l'inverse, pour six indicateurs, l'utilisation du TBS ne paraît pas améliorer le taux de renseignement entre les deux tours : la supplémentation en vitamine D, le Timed up and go test, la mammographie, la vaccination contre la coqueluche, contre la grippe et le RAC.

Tableau 20 : Comparaison des taux de renseignement moyens entre médecins utilisant le TBS et médecins ne l'utilisant pas.

En vert : indicateurs pour lesquels les utilisateurs du TBS sont meilleurs ; en orange : indicateurs pour lesquels les non-utilisateurs du TBS sont meilleurs

	Taux de renseignement moyen 3 médecins AVEC TBS		Taux de renseignement moyen 8 médecins SANS TBS		Variation relative entre les 2 tours	
	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	1 ^{er} tour	2 ^{ème} tour	3 médecins AVEC TBS	8 médecins SANS TBS
Poids	100%	98%	83%	90%	-2%	8%
Taille	85%	92%	71%	79%	8%	11%
IMC	32%	45%	69%	74%	41%	7%
TA	93%	100%	99%	99%	8%	0%
Tabac	82%	70%	85%	80%	-15%	-6%
Alcool	73%	68%	81%	73%	-7%	-10%
Activité physique	22%	55%	45%	55%	150%	22%
Calcium	7%	50%	35%	39%	614%	11%
Vitamine D	55%	30%	64%	55%	-45%	-14%
FDR ostéoporose	5%	48%	40%	44%	860%	10%
ATCD chute	5%	57%	46%	51%	1040%	11%
Timed up and go test	0%	0%	12%	23%	0%	92%
Mammographie	27%	13%	21%	21%	-52%	0%
Hémoccult	18%	28%	18%	18%	56%	0%
DTP	75%	65%	63%	66%	-13%	5%
Coqueluche	15%	7%	31%	42%	-53%	35%
Grippe	60%	43%	56%	62%	-28%	11%
Pneumo 23	5%	5%	18%	17%	0%	-6%
Glycémie	97%	87%	96%	95%	-10%	-1%
HDL-LDL cholestérol	70%	73%	68%	70%	4%	3%
DFG	95%	95%	92%	87%	0%	-5%
RAC	23%	18%	18%	37%	-22%	106%
Albuminémie	23%	28%	13%	19%	22%	46%

DISCUSSION

A. Analyse critique de la conception de l'audit clinique

A posteriori, il aurait probablement fallu organiser plusieurs réunions plus courtes avant la réalisation de l'audit pour pouvoir prendre plus le temps de discuter du choix des indicateurs avec l'ensemble des médecins généralistes.

Au cours de la seule réunion à laquelle ont assisté les médecins avant le début de l'audit, il leur a été demandé : de participer à l'audit, d'assister à la présentation des vingt-trois indicateurs sélectionnés à l'issue de la recherche bibliographique et de critiquer cette sélection pour choisir les indicateurs les plus pertinents pour l'audit.

Cette réunion très dense n'a probablement pas favorisé l'adhésion des médecins au projet ni une critique approfondie des indicateurs. En effet, il n'y a eu que très peu de modifications proposées par les médecins : la liste des indicateurs est restée inchangée, seules quelques périodicités de recueil ont été modifiées (cf tableau 12).

Lors de ces réunions de présentation, certains indicateurs, sans être éliminés par la majorité des médecins, sont tout de même apparus difficilement utilisables ou ayant peu d'intérêt en pratique quotidienne pour quelques médecins:

- Réinterroger tous les ans sur la consommation de tabac paraissait inapproprié pour certains médecins, lorsqu'ils savaient que leur patient ne fumait pas. Débuter ou reprendre la consommation de tabac après 65 ans leur paraissant trop peu fréquent pour justifier de reposer la question annuellement.
- Le même commentaire a été fait par plusieurs médecins pour la consommation d'alcool.
- Le Timed up and go test a été l'un des indicateurs les plus contestés, même s'il a finalement été sélectionné. Pour plusieurs médecins il s'est avéré trop complexe à faire dans le cadre de la pratique quotidienne, soit par manque d'espace dans le cabinet, soit par manque de temps, soit en raison de la difficulté de compréhension des consignes pour les patients.
- Le rapport albuminurie/créatininurie est également apparu peu adapté à la pratique quotidienne pour certains médecins, la plupart des laboratoires ne calculant pas ce rapport. Aujourd'hui, les laboratoires des deux communes concernées le calculent à

la suite de la demande des médecins du pôle de santé et de l'évolution nationale demandée par la HAS en 2011.

Le choix des indicateurs a également manqué d'une expertise gériatrique. Initialement, il était prévu de soumettre la sélection d'indicateurs issue des réunions avec les médecins généralistes à un gériatre pour avoir son avis sur la pertinence des indicateurs sélectionnés et avoir ses réponses à des questions que les médecins s'étaient posées lors des réunions. Cette étape n'a finalement pas pu être réalisée.

Parmi les questions qui se sont posées le plus fréquemment et sur lesquelles les médecins attendaient un éclairage de la part d'un gériatre on peut citer :

- Celle sur l'intérêt du Timed up and Go test pour le dépistage du risque de chute. Beaucoup de médecins ont trouvé ce test difficilement réalisable en pratique quotidienne. Certains ont proposé l'appui monopodal à la place, d'autres ne trouvaient pas justifié de le faire tous les ans.
- Celle sur l'intérêt d'ajouter dans les indicateurs la « consultation ophtalmologique » et la « consultation dentaire ». Certains médecins ont proposé de vérifier régulièrement de quand dataient ces deux dernières consultations. Se posait également la question de la fréquence ?
- Enfin, des questions sur les fréquences de réalisation de certains examens biologiques : certains praticiens préféraient faire doser la « glycémie à jeun » tous les ans, d'autres praticiens trouvaient trop fréquent le calcul du « débit de filtration glomérulaire » et le dosage du « rapport albuminurie/créatinurie » annuellement.

Peut-être que certains indicateurs auraient pu être ajoutés, d'autres supprimés après avis d'un gériatre. Il serait intéressant d'avoir cet avis, même à postériori, pour pouvoir améliorer le TBS prévention chez les patients de plus de 65 ans qui sera mis en service prochainement chez tous les médecins du PSU-GVLG qui vont acquérir le logiciel ÉO.

Concernant les modalités de recueil, il a été décidé de faire remplir les grilles aux médecins eux-mêmes. Cette option à l'origine d'un biais de remplissage a été préférée à celle de remplir moi-même les grilles de recueil par soucis de simplicité d'une part : les médecins savaient mieux où était susceptible de se trouver l'information dans leur logiciel que moi, chacun d'entre eux ayant ses propres habitudes pour noter les informations. D'autre part, pour permettre aux médecins de se familiariser avec les indicateurs. L'un d'entre eux a par

exemple créé un tableau récapitulant tous les indicateurs et l'a inséré dans son logiciel métier pour en faciliter le recueil.

Malheureusement ce mode de recueil a aussi été source d'un grand nombre de données ininterprétables concernant la périodicité de recueil.

Concernant le nombre de dossiers à inclure par médecin, il a été choisi d'en inclure vingt afin que le nombre de dossiers soit :

- d'une part, suffisant pour que la comparaison des résultats de chaque médecin entre les deux recueils garde un sens
- d'autre part, pas trop important pour que le remplissage des grilles ne leur prenne pas trop de temps.

La plupart des médecins ont quand même trouvé le temps nécessaire au remplissage de vingt grilles de recueil beaucoup trop long, notamment car leurs logiciels n'étaient pas adaptés pour retrouver les informations rapidement. Ceci explique en grande partie la participation hétérogène des 18 médecins au recueil, avec seulement huit d'entre eux au premier recueil et neuf au deuxième qui ont effectivement rempli leurs vingt grilles.

Si retrouver des informations dans le dossier du patient est compliqué dans le cadre du recueil, on peut donc imaginer que retrouver ces mêmes informations en consultation en présence du patient l'est d'autant plus.

Pour ces différentes raisons, il paraît intéressant de pouvoir regrouper tous les indicateurs de prévention dans un même endroit du logiciel, comme le permet le TBS dans le logiciel ÉO. Il peut permettre non seulement de faciliter la prévention, mais aussi une meilleure évaluation des pratiques, non plus sur un petit échantillon de 20 dossiers mais sur tous les dossiers des patients vus sur une période en automatisant le recueil.

B. A propos des résultats

1. Taux de renseignement par indicateur

Cet audit de pratique n'a finalement pas mis en évidence de grandes modifications du taux de renseignement des indicateurs tant sur le plan individuel que global.

Pour six des vingt-trois indicateurs (poids, taille, tension artérielle, consommation de tabac, glycémie à jeun et DFG), le peu ou l'absence d'amélioration s'explique par un taux de renseignement déjà supérieur à 80% par la majorité des médecins. Le renseignement de ces indicateurs dans les dossiers des patients paraît donc déjà enraciné dans les pratiques quotidiennes.

Les indicateurs de prévention et dépistage de l'ostéoporose (FDR d'ostéoporose, apports calciques, activité physique), ceux du risque de chute (antécédents de chute et timed up and go test), le RAC et l'albuminémie semblent être ceux qui se sont le plus améliorés au cours de l'audit. Ces résultats sont à nuancer pour plusieurs raisons :

- Ces indicateurs font également partie de ceux qui étaient peu renseignés par les médecins au 1^{er} tour : sur l'ensemble des dossiers les FDR d'ostéoporose n'étaient renseignés qu'à 30%, les apports calciques à 25%, l'activité physique à 36%, les antécédents de chute à 34%, le timed up and go test à 7%, le RAC à 20% et l'albuminémie à 22%. La marge de progression est forcément plus importante quand on part d'un taux de renseignement très bas.
- D'autres part 6 mois après le 1^{er} recueil, les discussions sur les indicateurs étaient encore « fraîches » dans les mémoires et ont probablement facilité la progression du taux de renseignement pour ces indicateurs. Qu'en sera-t-il dans deux ou trois ans ?
- Concernant le timed up and go test, même s'il apparaît comme l'indicateur dont le taux de remplissage a le plus progressé (+143% sur la totalité des dossiers), il ne reste renseigné qu'à (17%) au deuxième tour. Et cette progression n'est le fait que de quelques médecins puisque 7 des onze médecins bénéficiant de la comparaison des résultats individuels ne le renseigne toujours dans aucun de leur dossier au deuxième tour. Lors de la conception du TBS prévention > 65 ans, il a d'ailleurs été décidé de pouvoir le rajouter en commentaire de l'indicateur « antécédent de chute » et non de l'intégrer en tant qu'indicateur à part entière. En pratique de soins primaires, une simple observation des difficultés à se lever ou non de sa chaise en consultation ne serait-elle pas suffisante ?

Le taux de renseignement a peu varié pour les 9 autres indicateurs : le DTP, la vaccination antigrippale, le Pneumo 23, la vaccination contre la coqueluche, la mammographie, l'hémocult, la consommation de tabac, d'alcool et l'IMC.

Pour le DTP, la mammographie, l'hémocult et la consommation d'alcool les taux de renseignement retrouvés dès le 1^{er} tour de l'audit sont supérieurs à ceux rapportés dans l'étude de J.Gelly réalisée également chez des médecins du nord des Hauts-de-Seine (92) en 2009 [82] témoignant sûrement d'un biais dans le choix des médecins participants à l'étude (tous membres d'un pôle de santé universitaire et ayant déjà participé à plusieurs audits de pratiques) :

- DTP : 63% au 1^{er} tour de notre audit versus 38.3% dans l'étude de J. Gelly
- Mammographie 76% vs 59%
- Hemocult 56% vs 21%
- Consommation d'alcool 71% vs 55%

2. Taux de renseignement par médecin

Si on s'intéresse aux résultats individuels des médecins, au maximum 6 des 23 indicateurs (IMC, antécédents de chute, activité physique, apports calciques, FDR d'ostéoporose et albuminémie) ont été significativement améliorés par 1 médecin. Ce dernier étant l'un des 3 utilisateurs du TBS au 2eme tour. Concernant les 2 autres utilisateurs : un s'est amélioré significativement pour 4 indicateurs (antécédents de chute, activité physique, apports calciques, facteurs de risque d'ostéoporose) et l'autre pour aucun.

Un des onze médecins a même diminué significativement le renseignement de 6 indicateurs, témoignant probablement d'un manque d'adhésion de ce médecin, certainement en rapport avec le travail trop long et fastidieux que représentait le remplissage des vingt grilles de recueil.

3. Comparaison utilisateurs versus non utilisateurs du TBS

Les résultats sont à nuancer car on compare les résultats de trois médecins à ceux de huit médecins.

Le TBS paraît aider au recueil de certains indicateurs, notamment ceux concernant le dépistage et la prévention de l'ostéoporose et du risque de chute alors que d'autres items

ne paraissent pas bien utilisés dans le TBS : la vitamine D, le timed up and go test, la mammographie, la vaccination contre la coqueluche, celle contre la grippe et le RAC.

Des perspectives d'évolution pour améliorer le renseignement de la vitamine D ont par exemple déjà été envisagées. Il serait intéressant que le logiciel puisse automatiquement faire apparaître la date de dernière prescription de colécalciférol (vitamine D) dans le TBS plutôt que de devoir aller chercher dans les prescriptions de quand elle date puis ensuite revenir dans le TBS pour noter si la supplémentation a été faite ou non.

C. Au total

Malgré un groupe de médecins volontaires ayant participé à quatre audits de pratique au cours des trois dernières années, la réalisation de notre audit est restée compliquée et s'est heurtée à plusieurs obstacles :

- Le manque de temps : pour la discussion des indicateurs à évaluer, pour la mise en place du logiciel éO chez l'ensemble des médecins (finalement seuls 3 médecins au lieu de 8 ont pu utiliser le TBS au 2^{ème} tour), pour apprécier une modification des pratiques. Six mois de recul sont beaucoup trop courts, l'amélioration des pratiques est un processus très long.
- Une participation hétérogène des médecins
- Un grand nombre de données ininterprétables concernant la périodicité de recueil liées à un mauvais remplissage des grilles

Pour toutes ces raisons, notre audit n'a mis en évidence que peu de modifications tant globalement que pour les médecins généralistes ayant utilisé le TBS prévention > 65 ans. Pour faire un audit de pratique de meilleure qualité, il semble indispensable de pouvoir conserver et harmoniser les données dans un même logiciel à l'avenir pour qu'un recueil automatisé sur un grand nombre de dossiers soit possible.

Au sein du pôle de santé universitaire de Gennevilliers-Villeneuve-la-Garenne (PSU-GVLG), cette évolution est déjà en marche puisqu'alors que seulement 3 médecins utilisaient le logiciel éO (et donc le TBS) au cours de notre étude, ils seront quinze de plus à avoir changé de logiciel pour éO à la fin de l'année 2014.

Le travail fastidieux qu'a représenté le remplissage des grilles pour la majorité des médecins, a d'ailleurs peut-être incité certains d'entre eux à changer de logiciel pour faciliter le recueil des données lors de prochains audits mais surtout pour améliorer leurs pratiques ?

Les TBS créés dans le logiciel ÉO au sein du PSU-GVLG commencent également à être utilisés par d'autres utilisateurs d'ÉO dans les pôles de santé et maisons de santé pluriprofessionnelles d'Île de France.

Il serait intéressant de refaire cette même étude dans deux ou trois ans, lorsque la majorité des médecins du PSU-GVLG travailleront avec le logiciel ÉO et auront eu le temps de se familiariser avec ses TBS, pour réévaluer le changement des pratiques.

Cet audit avait essentiellement pour but d'initier un travail qui va être de longue haleine : sur un groupe de médecins, instaurer l'utilisation du même logiciel métier structuré, adopter les indicateurs de prévention utiles, prendre l'habitude de remplir vraiment ces tableaux de suivi et inclure le patient dans cette démarche. En effet, au fil des années, en sensibilisant le patient à l'intérêt du suivi des différents indicateurs pour améliorer sa santé et en le faisant participer activement au remplissage du TBS en lui montrant directement sur l'écran de l'ordinateur en consultation, il sera beaucoup plus rapide de remplir le TBS.

Le TBS des > 65 ans s'articule avec des TBS 18-65 ans, TBS EHPAD et bientôt un TBS dépendance à domicile. Le passage d'un TBS à un autre, par exemple en fonction de l'âge, conserve les données utiles.

Même si l'utilisation de tableaux regroupant les indicateurs semble pouvoir en améliorer le relevé, qu'en est-il de l'amélioration de la morbidité ou la mortalité ?

En attendant de pouvoir répondre à cette question, les TBS permettent de structurer les informations dans les dossiers médicaux tant pour la prévention que pour des pathologies chroniques (grossesse, diabète, HTA...) et de pouvoir transmettre facilement des informations aux autres professionnels : en un clic, les éléments du TBS peuvent apparaître dans un courrier destiné à un professionnel de santé.

Cette structuration de l'information médicale s'avère indispensable si l'on veut développer le travail pluri professionnel, tant entre les médecins généralistes de la Maison de Santé Pluriprofessionnelle (MSP) qu'avec les infirmières azalées, les infirmières cliniciennes et peut être demain avec les pharmaciens. Des informations bien structurées dans les dossiers permettront à terme de ne pouvoir transmettre que les informations pertinentes à chaque

professionnel intervenant autour d'un patient (les infirmières n'auront pas accès à toutes les données auxquelles auront accès les médecins par exemple mais uniquement celles qui sont utiles pour leur action auprès du patient).

Que l'ensemble de ces professionnels de santé travaillent avec un même dossier structuré aboutira finalement à une meilleure qualité de soins pour le patient.

Il faudrait cependant rester vigilant à ne pas trop complexifier ces tableaux de bord de suivi et notamment à y limiter le nombre d'indicateurs à remplir car on pourrait peut-être voir apparaître des inégalités de renseignement de ces TBS en fonction du profil des patients : le médecin pourrait par exemple ne pas remplir le TBS des patients ayant des difficultés de compréhension pour ne pas surcharger une consultation. Ces TBS échoueraient alors dans leur rôle de lutte contre les inégalités sociales de santé.

CONCLUSION

L'espérance de vie ne cesse d'augmenter. En 2060, près d'un tiers de la population française aura plus de 60 ans. Vivre plus longtemps est bien, mais vivre plus longtemps en bonne santé sans incapacités est encore mieux.

Grâce à son rôle central dans la prise en charge des patients, le médecin généraliste peut jouer un rôle majeur dans le dépistage et la prévention de certaines pathologies (les facteurs de risque cardio-vasculaire, la maladie rénale chronique, la dénutrition, le risque de chute, l'ostéoporose, les vaccinations, certains cancers) pouvant être à l'origine d'une perte d'autonomie et donc augmenter l'espérance de vie sans incapacités de ces patients.

Mais faire de la prévention prend du temps, surtout dans une population de patients chez qui le suivi de pathologies chroniques en prend déjà beaucoup. La diminution de la densité médicale annoncée n'aura *a priori* pas tendance à favoriser la prévention en soins primaires. C'est pourquoi systématiser le recueil de certains indicateurs nous a paru intéressant pour améliorer les pratiques préventives en consultation de médecine générale.

Cet audit clinique avait pour but d'évaluer l'amélioration des taux de renseignement de ces indicateurs dans les dossiers.

En raison d'une participation hétérogène des dix-huit médecins généralistes ayant accepté de participer à l'audit clinique, seuls onze médecins ont finalement pu bénéficier d'une comparaison de leurs résultats entre les deux tours de l'audit.

Sur les vingt-trois indicateurs de prévention et de dépistage évalués, les médecins se sont finalement assez peu améliorés en six mois. L'un d'eux s'est amélioré pour six indicateurs, un autre pour cinq indicateurs, deux autres pour 4 indicateurs. Les indicateurs qui ont finalement été mieux renseignés au deuxième tour de l'audit ont été les antécédents de chute, l'activité physique, les apports calciques, les facteurs de risque d'ostéoporose et le rapport albuminurie/créatininurie.

Sur l'ensemble des dossiers remplis par les dix-huit médecins (258 au premier recueil et 241 au deuxième), en plus des cinq indicateurs cités ci-dessus, deux autres ont vu leur taux de renseignement s'améliorer entre les deux recueils : l'albuminémie (+55%) et le Timed up and go test (+143%).

Cinq indicateurs étaient et sont restés renseignés à plus de 90% aux deux tours : le poids, la tension artérielle, la glycémie à jeun, le HDL-LDL cholestérol et le DFG. A l'inverse, deux indicateurs sont restés renseignés à moins de 20% au deuxième tour : la vaccination Pneumo 23 et le timed up and go test qui malgré la plus franche augmentation relative du taux de renseignement entre les deux tours (+143%) garde un taux de renseignement de 17% au deuxième recueil.

Cet audit devait aussi permettre de se rendre compte de l'utilité du tableau de bord de suivi (TBS, outil regroupant l'ensemble des indicateurs à un même endroit du logiciel patient éO) pour faciliter le recueil des indicateurs de prévention.

Alors que huit médecins devaient acquérir le logiciel éO et donc le TBS prévention > 65 ans entre les deux recueils, seulement trois médecins ont finalement pu utiliser le TBS au cours de l'audit ce qui rend difficile l'interprétation des résultats.

Les résultats de ces trois médecins utilisateurs du TBS sont mitigés, avec de franches améliorations du taux de renseignement pour certains indicateurs (IMC, activité physique, apports calciques, facteurs de risque d'ostéoporose, antécédents de chute et hémoccult), mais aussi des diminutions du taux de renseignement pour d'autres indicateurs (supplémentation en vitamine D, mammographie, vaccination contre la coqueluche, vaccination contre la grippe et rapport albuminurie/créatininurie).

Ces résultats s'expliquent probablement en partie par la trop courte période de recul (six mois) entre les deux recueils, ne laissant pas le temps au médecin généraliste de se familiariser avec ce nouvel outil que représente le TBS et par le faible nombre de dossiers inclus.

Toujours est-il que fin 2014, ils seront quinze médecins supplémentaires au sein du pôle de santé à avoir adopté le logiciel structuré éO et à pouvoir utiliser le TBS prévention > 65 ans pour le renseignement de ces vingt-trois indicateurs dans les dossiers.

Une nouvelle évaluation du taux de renseignement des indicateurs de prévention et dépistage systématique non orientés chez les patients de plus de 65 ans aura alors sûrement plus de valeur dans deux à trois ans. L'utilisation du TBS aura alors eu le temps de s'intégrer aux pratiques quotidiennes des médecins généralistes, tant pour faciliter leurs pratiques préventives, que pour échanger plus facilement avec les autres professionnels de santé (médecin généralistes, médecins spécialistes ou hospitaliers, infirmières, ...) à propos de

leurs patients : en un clic le médecin peut faire apparaître le TBS dans un courrier. Les TBS deviendront certainement des outils indispensables au travail pluriprofessionnel.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] LEPOUTRE B, VALLEE J-P, GELLY J. Prévention chez la personne âgée. Que disent les recommandations en cours ? *Médecine*, Février 2011:73-78.
- [2] CHAMPOUX N. Les secrets révélés du vieillissement réussi. *Le médecin du Québec*. Mai 2005;40(5):77-81.
- [3] BELLAMY V et BEAUMEL C. Bilan démographique 2013. Trois mariages pour deux Pacs. *Insee Première* n°1482, janvier 2014.
- [4] BLANPAIN N, CHARDON O. Projection de population à l'horizon 2060. Un tiers de la population âgée de plus de 60 ans. *Insee Première* n°1320, octobre 2010.
- [5] INSEE. Evolution de l'espérance de vie à divers âges. Accessible sur <http://www.insee.fr/>
- [6] ROBINE J-M. Espérance de vie en bonne santé : dernières tendances. Avril 2013. Accessible sur <http://www.inserm.fr/>
- [7] ATTAL-TOUBERT K, VANDERSCHULDEN M. La démographie médicale à l'horizon 2030 : de nouvelles projections nationales et régionales détaillées. *Solidarité et Santé* n°12, 2009.
- [8] POUTOT M-L. *La prévention chez les sujets âgés de 65 à 85 ans : proposition d'un document interactif d'aide à la consultation pour le médecin généraliste. A partir d'une revue de la littérature*. Thèse pour le doctorat en médecine. Paris, Université Paris Diderot, 2008.
- [9] ANAES. Principes de dépistage du diabète de type 2. Février 2003.
- [10] FAGOT-CAMPAGNA A, ROMON I, FOSSE S, ROUDIER C. Prévalence et incidence du diabète, et mortalité liée au diabète en France. Synthèse épidémiologique. Novembre 2010. Accessible sur <http://www.invs.sante.fr/>

- [11] UKPDS. VIII. Study design, progress and performance. *Diabetologia*, 1991;34(12):877-890.
- [12] UKPDS 33. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes. *Lancet*, 1998;352(9131):837-53.
- [13] UKPDS 34. Effect of intensive blood-glucose control with metformin on complications in overweight patients with type 2 diabetes. *Lancet*, 1998;352:854-65.
- [14] HAS. Stratégie médicamenteuse du contrôle glycémique du diabète de type 2. Méthode Recommandations pour la pratique clinique. Janvier 2013.
- [15] HAS. Note de cadrage. Evaluation des médicaments antihypertenseurs et place dans la stratégie thérapeutique. Octobre 2009.
- [16] INVS. Surveillance de l'hypertension artérielle en France. *Bull Epidemiol Hebd* 2008;49-50:477-92
- [17] HAS. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Recommandations. Actualisation. Juillet 2005.
- [18] REVUE PRESCRIRE. Enregistrement ambulatoire de la pression artérielle. Trop peu évalué en termes de complications cardio-vasculaires. *Prescrire* 2010;30(318):276-79.
- [19] REVUE PRESCRIRE. Automesure de la pression artérielle à domicile. Un complément parfois utile à la mesure en consultation. *Prescrire* 2012;32(345):526-31.
- [20] HAS. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle. Argumentaire. Actualisation. Juillet 2005.
- [21] HYVET. Treatment of hypertension in patients 80 years of age or older. *N Engl J Med* 2008; 358:1887-1898.

[22] AFSSAPS. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Argumentaire. Mars 2005.

[23] AFSSAPS. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Recommandations. Mars 2005.

[24] MRC/BHF. Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20 536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet* 2002; 360: 7-22.

[25] SHEPERD J, BLAUW GJ, MURPHY MB, BOLLEN EL et al. Pravastatin in elderly individuals at risk of vascular disease (PROSPER): a randomised controlled trial. *Lancet* 2002; 360: 1623-30.

[26] BECK F, GUIGNARD R. Prévalence du tabagisme en France et comparaisons internationales. Mai 2012. Accessible sur <http://www.inpes.sante.fr/>

[27] DOLL R, PETO R, BOREHAM J, SUTHERLAND I. Mortality in relation to smoking : 50 years' observation on male British doctors. *BMJ* 2004;328:1519.

[28] HAS. Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours. Méthode Recommandations pour la pratique clinique. Argumentaire. Octobre 2013.

[29] HAS. Arrêt de la consommation de tabac : du dépistage individuel au maintien de l'abstinence en premier recours. Méthode Recommandations pour la pratique clinique. Recommandations. Octobre 2013.

[30] AFSSAPS. Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac. Argumentaire. Mai 2003.

[31] REVUE PRESCRIRE. Bupropion alias amfébutamone : des données françaises de pharmacovigilance. *Prescrire* 2003;23(245):832.

[32] REVUE PRESCRIRE. Varénicline : accidents cardiovasculaires à long terme. *Prescrire* 2011;31(336):747.

[33] REVUE PRESCRIRE. Varénicline, accidents physiques et idées d'homicide. *Prescrire* 2011;31(336):755.

[34] LE NEZET O, SPILKA S, LAFFITEAU C, LEGLEYE S, BECK F. Usage de substances psycho-actives après 60 ans. *Tendances* n°67, septembre 2009. Accessible sur <http://www.ofdt.fr/>

[35] HAS. Audition publique. Abus, dépendances et polyconsommations : stratégie de soins. Février 2007.

[36] SOCIETE FRANCAISE D'ALCOOLOGIE. Les mésusages d'alcool en dehors de la dépendance. Usage à risque – usage nocif. *Alcoologie et addictologie* 2003;25(4S):3S-5S.

[37] HAS. Guide du parcours de soin. Maladie rénale chronique de l'adulte. Février 2012.

[38] HAS. Diagnostic de l'insuffisance rénale chronique. Estimer le débit de filtration glomérulaire par l'équation CKD-EPI. Doser la créatininémie par méthode enzymatique. Juillet 2012.

[39] HAS. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge. Recommandations. Décembre 2011.

[40] BELMIN J, PARIEL-MADJLESSI S, SURUN P, BENTOT C et al. The cognitive disorders examination (Codex) is a reliable 3-minute test for detection of dementia in the elderly (validation study on 323 subjects). *Presse Med* 2007;36:1183–90.

[41] DREES. L'état de santé de la population en France. Suivi des objectifs annexés à la loi de santé publique. Rapport 2011.

[42] HAS. Prévention, diagnostic et traitement de l'ostéoporose. Note de synthèse. Juillet 2006.

[43] AFSSA/DGS. Programme national nutrition santé. La santé en mangeant et en bougeant. Le guide nutrition à partir de 55 ans. Livret d'accompagnement destiné aux professionnels de santé. Septembre 2006. Accessible sur <http://www.inpes.sante.fr/>

[44] WOLFF I, VAN CROONENBORG J.J, KEMPER H.C.G et al. The effect of exercise training programs on bone mass : a metaanalysis of published controlled trials in pre- and postmenopausal women. *Osteoporos Int* 1999;9:1–12.

[45] KELLEY GA, KELLEY KS, TRAN ZV. Resistance training and bone mineral density in women : a meta-analysis of controlled trials. *Am J Phys Med Rehabil* 2001;80:65–77.

[46] GREGG EW, CAULEY JA, SEELEY DG, ENSRUD KE, GAUER DC. Physical activity and osteoporotic fracture risk in older women. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *Ann Intern Med* 1998 Jul 15;129(2):81-8.

[47] <http://aporose.fr/>

[48] BRIOT K, CORTET B, THOMAS T et al. Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique. *Revue du rhumatisme*, mai 2012. Accessible sur <http://www.grio.org/>

[49] TANG B, ESLICK G, NOWSON C, SMITH C, BENSOUSSAN A. Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older: a meta-analysis. *Lancet* 2007;370:657–66.

[50] BENHAMOU C-L, SOUBERBIELLE J-C, CORTET B et al. La vitamine D chez l'adulte : recommandations du GRIO. *Presse Med* 2011; 40: 673–682.

[51] BISCHOFF-FERRARI HA, WILLET WC, WONQ JB et al. Prevention of nonvertebral fractures with oral vitamin D and dose dependency : a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 2009 Mar 23;169(6):551-61.

[52] DAWSON-HUGHES B, MITHAL A, BONJOUR J-P et al. IOF position statement: vitamin D recommendations for older adults. *Osteoporos Int*. Publié en ligne le 27 avril 2010.

[53] INPES. Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. Référentiel de bonnes pratiques. Réseau francophone de prévention des traumatismes et de promotion de la sécurité. Accessible sur <http://www.inpes.sante.fr/>

[54] SFDRMG/HAS. Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée. Recommandations. Novembre 2005.

[55] SFGG/HAS. Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. Recommandations. Avril 2009.

[56] REVUE PRESCRIRE. Des exercices en prévention des chutes des personnes âgées. *Prescrire* 2011 ;31(338) :930-31.

[57] GILLEPSIE LD, GILLEPSIE WJ, ROBERTSON MC, LAMB SE, CUMMING RG et ROWE BH. Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane database of systematic review*, 2003.

[58] HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Argumentaire. Avril 2007.

[59] HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Recommandations. Avril 2007.

[60] HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Synthèse des recommandations professionnelles 2007.

[61] ANAES. Evaluation du traitement chirurgical de la cataracte de l'adulte. Février 2000.

[62] HAS. Dépistage et diagnostic précoce du glaucome : problématique et perspectives en France. Recommandations en santé publique – Rapport d'orientation. Novembre 2006.

[63] HAS. Dégénérescence maculaire liée à l'âge : prise en charge diagnostique et thérapeutique. Recommandations. Juin 2012.

[64] HAMARD H. Rapport sur la situation actuelle de la profession d'ophtalmologiste. *Bull Acad Natle Med* 2003 ; 187(4).

[65] CANADIAN TASK FORCE ON THE PERIODIC HEALTH EXAMINATION. Periodic health examination, 1995 update : 3. Screening for visual problems among elderly patients. *Can Med Assoc J* 1995; 152 (8). Accessible sur <http://canadiantaskforce.ca/>

[66] GOSELIN S. L'examen médical périodique chez la personne âgée. Que peut-on encore prévenir ? *Le Médecin du Québec* 2001 ;36(8).

[67] U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. Screening for impaired visual acuity in older adults. Juillet 2009. Accessible sur <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/>

[68] <http://www.presbyacousie.fr/>

[69] PATTERSON C. Prevention of Hearing Impairment and Disability in the Elderly. In: Goldbloom R (ed). The Canadian Task Force on the Periodic Health Examination. Canadian Guide to Clinical Preventive Health Care. 1994.

[70] U.S. PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. Screening for hearing loss in older adults. Août 2012. Accessible sur <http://www.uspreventiveservicestaskforce.org/>

[71] GATES GA, MURPHY M, REES TS, FRAHER A. Screening for handicapping hearing loss in the elderly. *The Journal of Family Practice* 2003 ; 52(1).

[72] HAS. La participation au dépistage du cancer du sein des femmes de 50 à 74 ans en France. Situation actuelle et perspectives d'évolution. Synthèse et recommandations. Novembre 2011.

[73] HAS. Tumeur maligne, affection maligne du tissu lymphatique ou hématopoïétique, Cancer colorectal. Guide affection longue durée. Février 2008.

[74] HAS. Dépistage et prévention du cancer colorectal. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Juin 2013.

[75] HAS. Détection précoce du cancer de la prostate. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Mai 2013.

[76] HAS. Dépistage du cancer de la prostate. Analyse critique des articles issus des études ERSPC et PLCO publiés en mars 2009. Juin 2010

[77] ANAES. Eléments d'information des hommes envisageant la réalisation d'un dépistage individuel du cancer de la prostate – document à l'usage des professionnels de santé. Recommandations. Septembre 2004.

[78] INCa. Détection précoce des cancers de la peau. Mesure 17.2 du plan cancer. Etat des connaissances en date du 7 novembre 2011.

[79] HAS. Stratégie de diagnostic précoce du mélanome. Recommandation en santé publique. Octobre 2006.

[80] HAS. Actualisation de la revue de la littérature d'une recommandation en santé publique sur « la détection précoce du mélanome ». Juillet 2012.

[81] INVS. Le calendrier des vaccinations et les recommandations vaccinales 2013 selon l'avis du Haut Conseil de la Santé Publique. . *Bull Epidemiol Hebd* 2013;14-15:129-60.

[82] GELLY J, SEIF A, CHANDEMERLE C, LE BEL J, LEPOUTRE B, NOUGAIREDE M. Étude de l'impact sur le taux de remplissage des dossiers médicaux d'une formation couplée à un audit clinique sur les pratiques préventives en soins primaires. *Exercer* 2010;93:98-103.

[83] HAS. Développement professionnel continu. L'audit clinique. Fiche technique méthode. Janvier 2013.

ANNEXES

ANNEXE 1 : Fiches-recommandations transmises aux médecins généralistes entre les deux recueils



Recommandations BEH 2013 Vaccinations

Pour tous :

Vaccin	Périodicité
DTP	Tous les 10 ans à partir de 65 ans
Coqueluche	1 rappel à l'âge adulte
Grippe	Tous les ans

Pour les patients à risque d'infection invasive à pneumocoque :

- asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodéprimés
- drépanocytose homozygote ;
- syndrome néphrotique ;
- insuffisance respiratoire ;
- insuffisance cardiaque ;
- patients alcooliques avec hépatopathie chronique ;
- personnes ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque

Vaccin	Périodicité
Pneumo 23	1 injection (nécessité de rappels en cours d'évaluation)



Recommandations HAS 2011 maladie d'Alzheimer et maladies apparentées

Pas de dépistage systématique en population générale.

Dépistage **proposé** :

- Aux personnes **se plaignant de ressentir des troubles de mémoire**
- Aux personnes chez qui **l'entourage remarque l'apparition ou aggravation de troubles cognitifs** ou un changement de comportement
- Aux patients venant consulter pour un **symptôme pouvant accompagner, révéler ou provoquer un déclin cognitif** : chute, syndrome confusionnel, AVC, ...

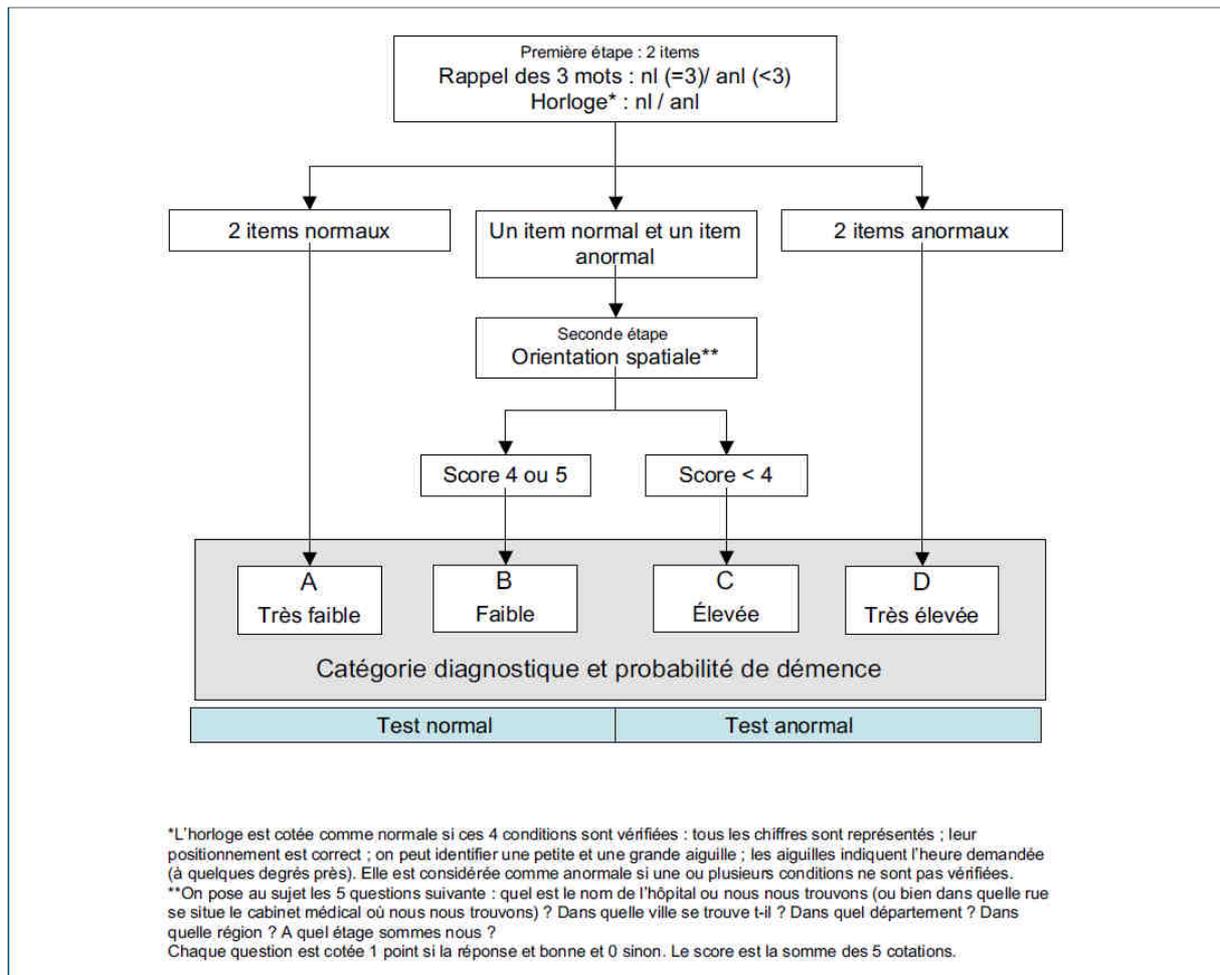
Par une **évaluation initiale** lors d'une ou plusieurs consultations comprenant :

- Un interrogatoire (histoire de la maladie, antécédents) et un examen clinique
- Une évaluation fonctionnelle par **l'échelle IADL simplifiée**
- Une évaluation cognitive globale : MMSE (référence pour HAS), **CODEX** (plus rapide en consultation)

IADL simplifié

Capacité à utiliser le téléphone	0 : Je me sers du téléphone de ma propre initiative, cherche et compose les numéros 1 : Je compose un petit nombre de numéros bien connus 1 : Je réponds au téléphone mais n'appelle pas 1 : Je suis incapable d'utiliser le téléphone
Capacité à utiliser les moyens de transport	0 : Je peux voyager seul(e) et de façon indépendante 1 : Je peux me déplacer seul(e) en taxi, pas en autobus 1 : Je peux prendre les transports en commun si je suis accompagné(e) 1 : Transport limité au taxi ou à la voiture, en étant accompagné(e) 1 : Je ne me déplace pas du tout
Responsabilité pour la prise des médicaments	0 : Je m'occupe moi-même de la prise : dosage et horaire 1 : Je peux les prendre moi-même, s'ils sont préparés à l'avance 1 : Je suis incapable de les prendre moi-même
Capacité à gérer son budget	0 : Je suis totalement autonome 1 : Je me débrouille pour les dépenses au jour le jour mais j'ai besoin d'aide pour gérer mon budget à long terme 1 : Je suis incapable de gérer l'argent nécessaire à gérer mes dépenses au jour le jour
TOTAL IADL simplifié	≥1 = retentissement des troubles cognitifs sur activité quotidienne

CODEX



Conduite à tenir après évaluation initiale :

- normale : **réévaluation 6 à 12 mois plus tard**
- anormale : réaliser un **bilan de démence biologique** (NFS, CRP, Na⁺, Ca²⁺, TSH, glycémie à jeun, albuminémie, créatininémie +/- B12, folates, transaminases, TPHA/VDRL, sérologie VIH, sérologie Lyme) + **IRM cérébrale**



Prévention et dépistage de l'ostéoporose selon HAS 2006 et GRIO 2011-12

Prévention de l'ostéoporose : 2 éléments importants

1. Activité physique régulière :

- **Activité physique en charge 1 heure 3 fois par semaine** selon AFSSAPS
- OU
- **30 minutes de marche par jour** selon INPES

2. Apports vitamino-calciques :

- **Evaluation des apports calciques** : il est recommandé de consommer **3 à 4 produits laitiers par jour** soit **1000-1200 mg par jour** (calculateur des apports calciques quotidiens : <http://www.grio.org/calcul-apport-calcique-quotidien.php>)
- **Supplémentation systématique en vitamine D** : **800-1200 UI/jour** ou **100000 UI/ 3 mois** (sans dosage préalable).

En pratique :

- Si apports calciques insuffisants : supplémentation **quotidienne** Calcium+Vitamine D
- Si apports calciques suffisants : supplémentation **trimestrielle** Vitamine D

Dépistage de l'ostéoporose :

- recherche des **facteurs de risque d'ostéoporose** :

En population générale :

- ATCD de pathologie OU traitement inducteur d'ostéoporose (hyperthyroïdie évolutive non traitée, hypercorticisme, hyperparathyroïdie primitive, ostéogénèse imparfaite ou hypogonadisme prolongé OU corticothérapie systémique >3 mois consécutifs à ≥ 7.5 mg/jr d'équivalent prednisone)
- ATCD de fracture vertébrale ou périphérique non traumatique

Chez la femme ménopausée :

- IMC <19
- Ménopause < 40 ans
- ATCD de fracture du col non traumatique chez un parent du 1^{er} d°

- **Ostéodensitométrie** si 1 ou plusieurs facteurs de risque

Conduite à tenir en fonction des résultats de l'ostéodensitométrie :

- **Interprétation** : T-score ≤ -2.5 = ostéoporose densitométrique (seuil diagnostique MAIS pas le seuil de décision thérapeutique), $-2.5 \leq \text{T-score} \leq -1$ = ostéopénie, T-score > -1 = normale
- **Quand instaurer un traitement anti-ostéoporotique ?** : (cf arbre décisionnel ci-dessous). Le **FRAX** est un nouvel outil proposé par l'OMS pour évaluer le risque de fractures sévères à 10 ans : pour cela il faut le calculer sur le site www.sheffield.ac.uk/FRAX. Une fois ce risque calculé, le seuil à partir duquel un traitement doit être proposé est fonction de la courbe représentée en fig 1.

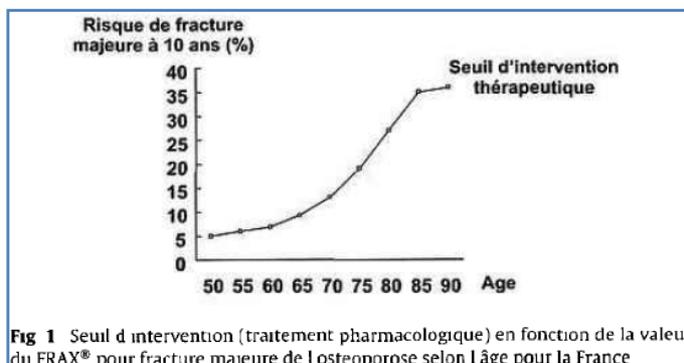
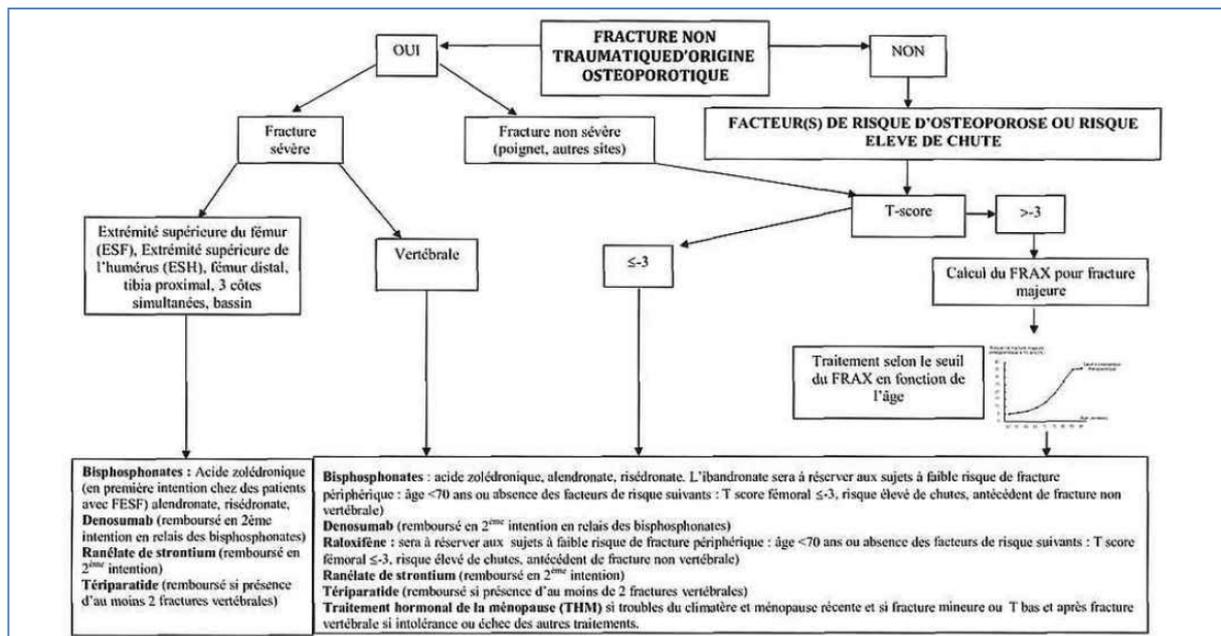


Fig 1 Seuil d'intervention (traitement pharmacologique) en fonction de la valeur du FRAX® pour fracture majeure de l'ostéoporose selon l'âge pour la France

Par exemple :

- A 65 ans, le seuil de FRAX à partir duquel on instaurera un traitement est 10%
- A 75 ans, 20%

Info | Calcium

Qu'est-ce que le calcium ? A quoi sert-il ?

Le calcium est le principal minéral de l'organisme, et se trouve à 99 % dans les os.

Son rôle est fondamental dans la solidité de l'os.

Le calcium possède de nombreuses autres fonctions importantes dans l'organisme : transmission des informations entre les cellules, contraction des muscles, coagulation du sang etc.

La vitamine D est importante à l'action du calcium, car elle participe à son absorption au niveau de l'intestin et au niveau du rein.

Quels sont les apports quotidiens recommandés ?

Les apports recommandés en calcium varient en fonction de l'âge.

Âge	Apports quotidiens conseillés
Enfant de 1 à 3 ans	500 mg
Enfant de 4 à 9 ans	800 mg
Adolescent de 10 à 18 ans	1200 mg
Adulte au-delà de 18 ans	900 mg
Femme au-delà de 55 ans Homme au-delà de 65 ans	1200 mg
Femme enceinte (au 3 ^e trimestre) ou allaitante ou après allaitement	1000 mg

Tableau 1. Apports quotidiens recommandés en calcium, en fonction de l'âge (Source : Anses)

Où trouver le calcium ?

Le calcium est apporté à l'organisme par l'alimentation (voir tableau 2).

Les sources de calcium les plus intéressantes sont les produits laitiers (lait, fromages, yaourts, crèmes desserts etc.), qui apportent une quantité importante de calcium, qui est plus facilement absorbée au niveau digestif, et qui est associée à un apport de protéines bénéfique pour l'os.

Et les suppléments médicamenteux ?

En cas d'apport alimentaire insuffisant, votre médecin peut vous prescrire un supplément de calcium, sous forme de comprimés ou de sachets, à prendre tous les jours.

Remarque

Si vous souffrez d'hypercalcémie (excès de calcium dans le sang), d'hypercalciurie (excès de calcium dans les urines), de lithiase rénale calcique (calculs rénaux composés de calcium) ou de toute autre maladie en rapport avec le calcium, parlez-en à votre médecin.

En effet, dans votre situation, un régime riche en calcium ou la prise de suppléments calciques pourraient nécessiter une surveillance particulière ou éventuellement être contre-indiqués.

Sources nutritionnelles de calcium		Teneur moyenne en calcium	
Aliments		pour 100 g	pour une portion individuelle
Lait et laitages	Lait	110 mg	120 mg pour un verre 350 mg pour un bol
	Yaourts	150 mg	190 mg pour un yaourt
	Fromage blanc frais Petit suisse	100 mg	100 mg pour un fromage blanc 60 mg pour un petit suisse
Fromages à pâte dure	Emmental Comté	900 mg	270 mg
	Cantal Tomme	800 mg	240 mg
	Bleu	600 mg	180 mg
Fromages à pâte molle	Reblochon	500 mg	150 mg
	Brie	350 mg	105 mg
	Camembert	250 à 500 mg	75 à 150 mg
	Chèvre	100 à 200 mg	30 à 60 mg
Autres aliments	Fruits secs (amande, noisette etc.) Chocolat au lait	200 mg	40 mg pour une barre de chocolat au lait
	Légumes secs (haricot, fève etc.)	150 mg	110 mg
	Œufs	50 à 100 mg	70 à 130 mg pour 2 œufs
	Légumes verts Chocolat noir	60 mg	120 mg pour une portion de lég. verts 12 mg pour une barre de chocolat noir
Boissons		pour 100 mL	pour 1 verre (150 mL)
Eaux minérales	Hépar	60 mg	90 mg
	Contrex	50 mg	75 mg
	Badoit Vittel	20 mg	30 mg
	Perrier	15 mg	22 mg
	Vichy Célestins St-Yorre	10 mg	15 mg
	Evian Eau du robinet	8 mg	12 mg
	Volvic	1 mg	1,5 mg

Tableau 2. Principales sources nutritionnelles de calcium (D'après Ciqual 2012, Dorosz)



Recommandations société française d'alcoologie 2003

Seuils de consommation de l'OMS :

- Maximum 4 verres par occasion
- ≤ 21 verres / semaine pour l'homme
- ≤ 14 verres / semaine pour la femme

Ces seuils **doivent être abaissés** dans diverses situations notamment en cas de modification de la tolérance du consommateur **en raison de l'âge, les médicaments associés.**

Repérage possible par :

- **Consommation déclarée d'alcool** (CDA) : nombre de verres d'alcool par jour ou par semaine
- Des **questionnaires** : AUDIT, FACE , DETA

Questionnaire FACE (plus rapide) :

Questionnaire FACE ¹	
1- A quelle fréquence consommez-vous des boissons contenant de l'alcool ?	
Jamais	0
Une fois par mois au moins	1
Deux à quatre fois par mois	2
Deux à quatre fois par semaine	3
Quatre fois par semaine ou plus	4
2- Combien de verres standards buvez-vous, les jours où vous buvez de l'alcool ?	
1 ou 2	0
3 ou 4	1
5 ou 6	2
7 à 9	3
10 ou plus	4
3- Votre entourage vous a-t-il fait des remarques concernant votre consommation d'alcool ?	
Non	0
Oui	4
4- Vous est-il arrivé de consommer de l'alcool le matin pour vous sentir en forme ?	
Non	0
Oui	4
5- Vous est-il arrivé de boire et de ne plus vous souvenir le matin de ce que vous avez pu dire ou faire ?	
Non	0
Oui	4
Score total :	

Interprétation des résultats du questionnaire FACE	
Hommes	
Score inférieur à 5 : risque faible ou nul.	
Score de 5 à 8 : consommation excessive probable.	
Score supérieur à 8 : dépendance probable.	
Femmes	
Score inférieur à 4 : risque faible ou nul.	
Score de 4 à 8 : consommation excessive probable.	
Score supérieur à 8 : dépendance probable.	

Document INPES destiné aux professionnels « **Intervention auprès des consommateurs excessifs d'alcool** » : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/732.pdf>



Recommandations HAS 2012 dépistage maladie rénale chronique

Définition : maladie rénale chronique = **persistance > 3 mois**

- De **marqueurs d'atteinte rénale** :
 1. Protéinurie ou albuminurie
 2. Hématurie : GR > 10/mm³ ou 10 000/ml (après avoir éliminé une cause urologique)
 3. Leucocyturie : GB > 10/mm³ ou 10 000/ml (en l'absence d'infection)
 4. Anomalie morphologique à l'échographie rénale : asymétrie de taille, contours bosselés, reins de petite taille ou gros reins polykystiques, néphrocalcinose, kyste
- OU d'une **baisse du débit de filtration glomérulaire (DFG) estimé au-dessous de 60ml/min**

Dépistage dans la **population à risque : âge > 60 ans** étant un facteur de risque

Par :

- Un dosage de la **créatininémie** avec estimation du **DFG selon l'équation CKD-EPI** ([calculateur en ligne sur : http://www.socnephrologie.org/eservice/calcul/eDFG.htm](http://www.socnephrologie.org/eservice/calcul/eDFG.htm))

couplé à

- Un dosage de l'albuminurie réalisé **sur un échantillon urinaire**, et dont le résultat est exprimé sous la forme d'un **ratio albuminurie/créatininurie (RAC)** (ou protéinurie/créatininurie = RPC)

Tous les ans

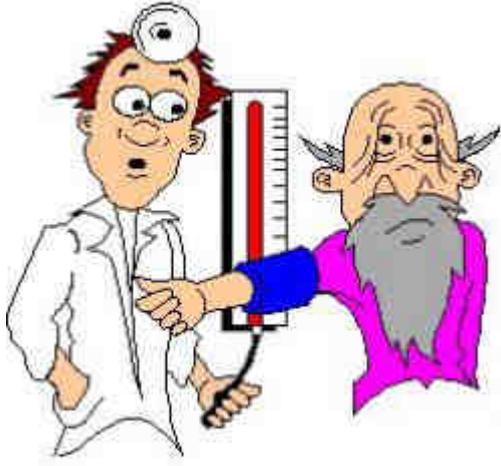
Stade	DFG (ml/min/1,73 m ²)	Définition
1	> 90	Maladie rénale chronique* avec DFG normal ou augmenté
2	entre 60 et 89	Maladie rénale chronique* avec DFG légèrement diminué
3	Stade 3A : entre 45 et 59	Insuffisance rénale chronique modérée
	Stade 3B : entre 30 et 44	
4	entre 15 et 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	< 15	Insuffisance rénale chronique terminale

	RAC sur échantillon RPC sur échantillon	Sur 24h (mg/24h)
Albuminurie sévère Protéinurie sévère	>70 mg /mmol (>700mg/g) ≥100mg/mmol (≥1g/g)	>700mg/24h ≥1g/24h
Albuminurie Protéinurie	>30mg/mmol (>300mg/g) ≥50mg/mmol (≥500mg/g)	>300 mg/24h ≥500 mg/24h
Microalbuminurie	3 – 30 mg/mmol (30 -300 mg/g)	30 – 300 mg/24h

Conduite à tenir si dépistage positif : répétition des tests de dépistage (DFG estimé et RAC) sur **2 à 3 prélèvements en 3 mois**

Evaluation initiale de la maladie rénale chronique réalisée par le médecin généraliste :

Interrogatoire et examen clinique	
Recherche des antécédents : atteinte rénale et ou urinaire, maladie cardio-vasculaire, diabète, facteurs de risque cardio-vasculaire, tabagisme, antécédents familiaux de maladie rénale	
Recherche d'une exposition à des produits néphrotoxiques : professionnelle (plomb, mercure, cadmium, solvants organiques), médicamenteuse (médicament néphrotoxique ou médicament à risque d'accumulation liée à la MRC avec risque d'EIs), alimentaire (phytothérapie herbes chinoises) et produits de contraste	
Mesures : poids, taille (IMC), tour de taille, pression artérielle (réaliser une MAPA en cas de doute sur le diagnostic d'HTA, et sensibiliser le patient à l'intérêt de l'automesure pour son suivi tensionnel)	
Auscultation cardiaque, recherche de souffle vasculaire, pouls périphériques	
Recherche d'œdèmes, appréciation de l'état d'hydratation, reins palpables, signes cliniques extra-rénaux de maladie systémique, obstacle urologique (troubles de la miction, globe vésical, touchers pelviens)	
Examens complémentaires systématiques	
Actes techniques : échographie rénale	Si non fait, recherche étiologique
Examens biologiques	
Créatininémie et DFG estimé	Évaluation du stade et de l'évolutivité de la MRC
Albuminurie, hématurie, leucocyturie	Évaluation de l'évolutivité de la MRC, diagnostic d'une néphropathie glomérulaire évolutive
Cytologie urinaire quantitative	
Exploration anomalies lipidiques	Recherche de facteur de risque cardio-vasculaire
Glycémie à jeun (chez non-diabétique)	Recherche de facteur de risque cardio-vasculaire
Uricémie	Valeur initiale
25-OH-Vit D (ne pas doser la 1,25OH vit D)	Valeur initiale, dépistage d'une carence
Hémogramme	Valeur initiale pour la surveillance ultérieure de l'anémie
Na ⁺ , K ⁺ , chlore, bicarbonates	Troubles hydro-électrolytiques
Examens complémentaires non systématiques⁴	
Actes techniques : échographie vésicale	Recherche étiologique, recherche d'anomalies du bas appareil, d'un trouble de la vidange vésicale, d'un résidu postmictionnel
Examens biologiques	
Urée et sodium sur les urines 24 h	À partir stade 3B, évaluation des apports alimentaires
Albuminémie, urée sanguine	Systématique à partir stade 3B, valeur initiale pour la surveillance ultérieure de dénutrition
Parathormone, Ca ²⁺ , phosphore	Systématique à partir stade 3, troubles phosphocalciques
Annonce du diagnostic	
Évaluation des besoins du patient et élaboration du programme personnalisé de soins	
Orientation vers une prise en charge pluriprofessionnelle : non systématique	
Néphrologue	<ul style="list-style-type: none"> ■ Formes évolutives, quel que soit le stade : <ul style="list-style-type: none"> ● déclin rapide (↓ DFG > 5 ml/an) ; ● albuminurie A/C > 70 mg/mmol ou albuminurie associée à une hématurie (syndrome glomérulaire) ; ● pression artérielle non contrôlée. ■ À partir du stade 3B ■ Présence de complications ■ À adapter suivant le contexte (espérance de vie, comorbidités associées...)
Diabétologue, cardiologue	Selon contexte
Diététicien	Avis diététique utile à partir du stade 3 (plus précocement selon contexte) et cosuivi partagé néphrologue-diététicien nécessaire aux stades 4, 5
Médecin du travail Psychologue Services sociaux Réseaux de santé Associations de patients	} Selon contexte



Recommandations HAS 2005 dépistage HTA

A chaque consultation

Objectifs tensionnels :

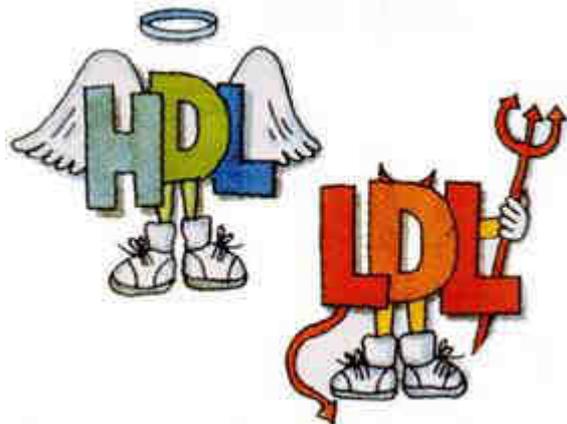
- <80 ans : **TA <140/90** mmHg
- >80 ans : **TA <150/90** mmHg **SANS hypotension orthostatique**

Modalités de recherche d'hypotension orthostatique :

- Mesure TA au repos
- Puis après passage à l'orthostatisme : immédiatement, à 1 minute et 3 minutes
- Hypotension orthostatique confirmée si **chute de la TA systolique >20 mmHg et/ou TA diastolique >10 mmHg.**

Confirmation hypertension artérielle : 2 méthodes possibles

- **Répétition des mesures** lors de 3 consultations successives sur 3 à 6 mois (reste la méthode de référence)
- **Automesure tensionnelle** :
 1. La fiche à remettre au patient pour le relevé est disponible dans les favoris du PSU-GVLG > HTA et automesure > Relevé et conseils automesure
 2. L'objectif tensionnel est **TA <135/85 mmHg**



Recommandations AFFSAPS 2005 dépistage dyslipidémie

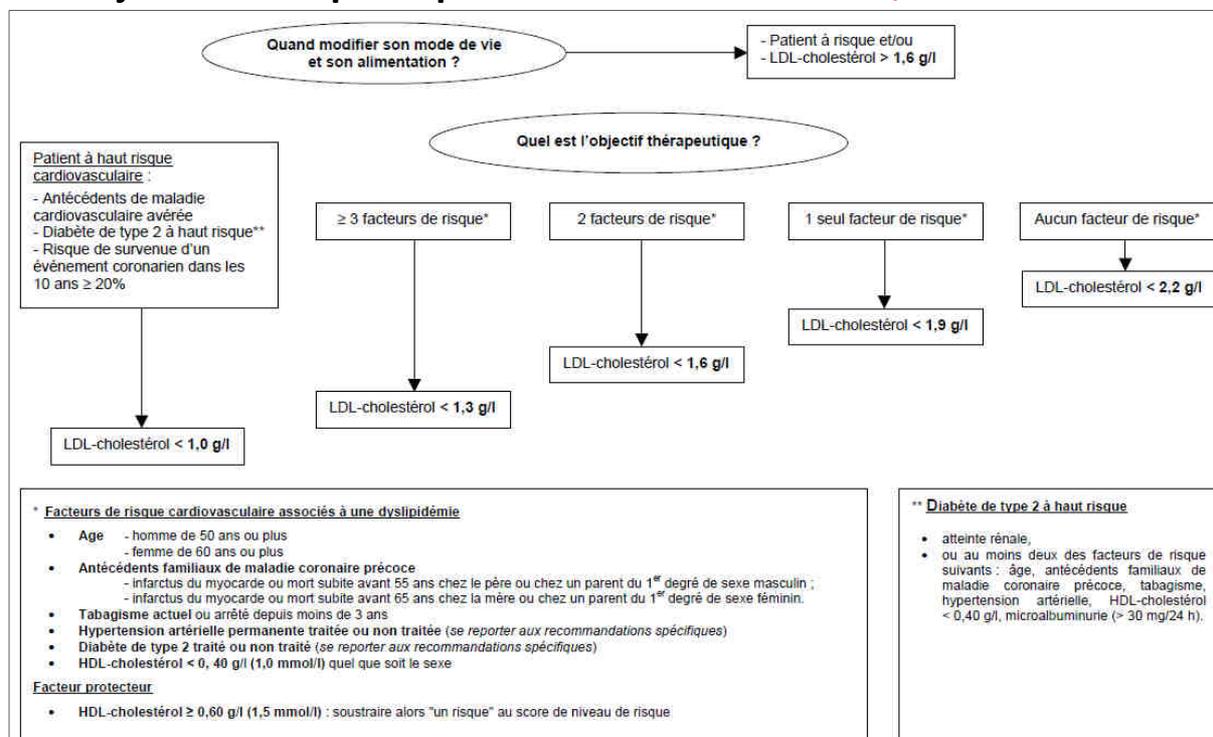
Par **EAL** (exploration d'une anomalie lipidique) **après 12h de jeûne** : cholestérol total, triglycérides, HDL-cholestérol et calcul du LDL cholestérol

Chez les patients de **< 80 ans en prévention primaire** car pas d'indication à instaurer un traitement par statines en prévention primaire chez les patients > 80 ans.

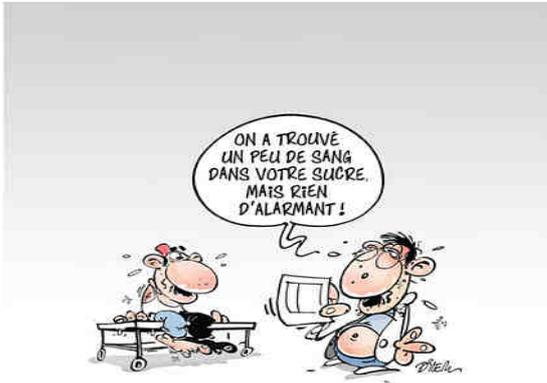
Tous les 5 ans (mais périodicité retenue par les groupes de pairs **tous les 3 ans**, couplé à la glycémie à jeun):

- En l'absence de traitement hypolipémiant
- De modification des habitudes alimentaires
- De survenue d'un évènement cardio-vasculaire
- De prise de poids

Les objectifs thérapeutiques en **fonction des facteurs de risque cardio-vasculaires** :



LANCEMENT D'UNE CAMPAGNE DE DÉPISTAGE DU DIABÈTE



Recommandations ANAES 2003 dépistage diabète de type 2

Définition diabète :

- Glycémie veineuse à jeun >1.26 g/l (7 mmol/l) vérifiée à 2 reprises
- OU symptômes de diabète (polyurie, polydipsie, amaigrissement) associées à une glycémie $G \geq 2$ g/l (11.1mmol/l)
- OU glycémie veineuse ≥ 2 g/l deux heures après une charge orale de 75g de glucose

Dépistage **opportuniste ciblé**

Par **glycémie veineuse à jeun**

Chez tous les patients **>45 ans** ayant **1 facteur de risque** parmi :

- Origine non caucasienne et/ou migrant
- HTA traitée ou non
- IMC >28
- HDL cholestérol ≤ 0.35 g/l et/ou triglycérides ≥ 2 g/l et/ou dyslipidémie traitée
- Antécédents diabète familial au 1^{er} degré, diabète gestationnel et/ou enfant > 4 kg, diabète temporairement induit

Tous les **3 ans**

OU

Tous les **ans si :**

- plusieurs facteurs de risques (cités ci-dessus)
- $1.10 < \text{glycémie veineuse à jeun} < 1.26$ g/L

Conduite à tenir si dépistage positif : contrôle glycémie veineuse à jeun sur **2^{ème} prélèvement**



Recommandations HAS –SFDRMG 2005 dépistage du risque de chute

Dépistage du risque de chute : 2 éléments

- **Antécédent de chute dans les 12 derniers mois**
- **Test d'équilibre** : Timed up and go test (ou autres tests d'équilibre), **indispensable en cas** d'antécédent de chute signalé ou de FDR de chutes

Facteurs de risque de chutes

Facteurs intrinsèques	Facteurs extrinsèques
Age >80 ans	Comportementaux : consommation d'alcool, sédentarité, malnutrition
Activités de la vie quotidienne et mobilité réduites	Environnementaux : nécessité d'une aide technique pr déplacements (ex : canne), habitat mal adapté.
Pathologies spécifiques : Parkinson, démence, dépression, incontinence	
Troubles locomoteurs et neuromusculaires : diminution force genoux-hanches-chevilles, préhension manuelle réduite, troubles de la marche et/ou équilibre	
Baisse acuité visuelle	
Médicaments : polymédication (>4), psychotropes	

Tests d'équilibre

Timed up and go test	Le patient doit se lever d'un siège banal, faire environ 3 mètres, tourner, revenir s'asseoir sans l'aide d'une autre personne (avec ou sans aide type canne). Pathologique >20secondes. (Se 87%, Sp 87%)
Appui monopodal	Considéré comme anormal si la PA n'arrive pas à tenir sur une jambe au moins 5 secondes. (Se 37%, Sp 76%)
Poussée sternale	Un déséquilibre à la poussée est prédicteur de risque de chute. (Se 38%, Sp 94%)

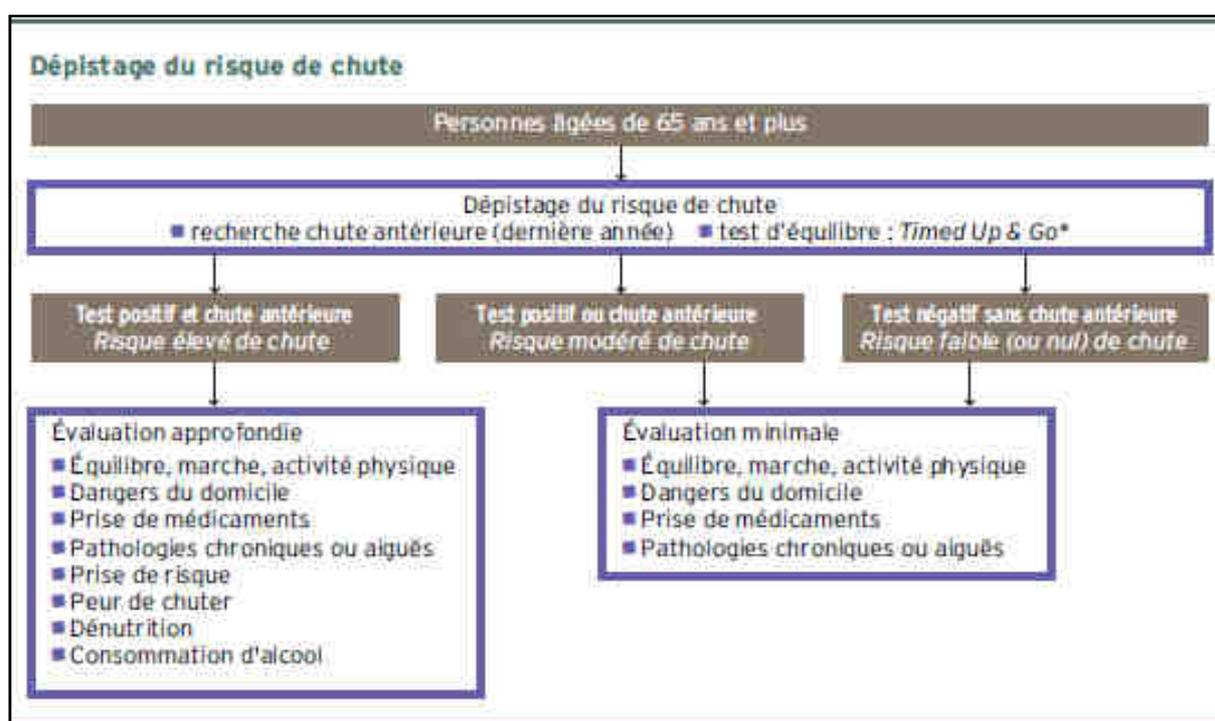
Walking and talking test	Poser une question à la PA pendant qu'elle marche. Les PA fragiles s'arrêtent de marcher quand elles sont sollicitées sur un autre domaine d'attention, comme de réfléchir pour répondre à une question précise. (Se 48%, Sp 98%)
---------------------------------	--

Surtout chez les patients **> 75 ans**

Tous les ans

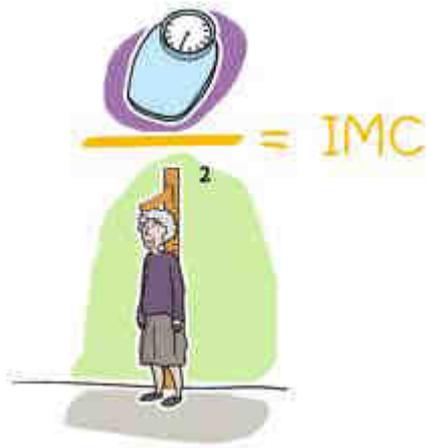
3 niveaux de risque de chute :

- Elevé : nécessite une évaluation approfondie = **évaluation multifactorielle et interdisciplinaire** dans le cadre d'une consultation de gériatrie
- Modéré ou faible : **évaluation minimale de certains facteurs de risque**



Conduite à tenir en fonction du niveau de risque :

- Elevé : **intervention multifactorielle et interdisciplinaire personnalisée** (rééducation marche-équilibre, modifications ordonnance, adaptation de l'habitat, prise en charge des pathologies, d'une hypotension orthostatique, d'une déficience visuelle, ...)
- Modéré ou faible : **intervention spécifique** sur le ou les facteurs de risque dépistés



Recommandations HAS 2007 dépistage dénutrition

Dépistage par :

- **IMC** (indice de masse corporelle)
- **Albuminémie** (ou MNA = Mini nutritional assessment)

Remarque : possibilité d'estimer la taille par la formule de Chumlea

- Femme : $T \text{ (cm)} = 84,88 - 0,24 \times \text{âge (années)} + 1,83 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}$

- Homme : $T \text{ (cm)} = 64,19 - 0,04 \times \text{âge (années)} + 2,03 \times \text{hauteur talon-genou (cm)}$

(Taille de la jambe mesurée entre la partie fixe d'une toise pédiatrique placée sous le pied et la partie mobile appuyée au-dessus du genou au niveau des condyles, le patient étant en décubitus dorsal et le genou fléchi à 90°)

Chez tous les patients de **> 70 ans**

Tous les ans

Critères diagnostic de dénutrition : un ou plusieurs des critères ci-dessous

Dénutrition	Dénutrition sévère
<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : $\geq 5\%$ en 1 mois, ou $\geq 10\%$ en 6 mois • Indice de masse corporelle : $IMC < 21$ • Albuminémie ¹ $< 35 \text{ g/l}$ • MNA global < 17 	<ul style="list-style-type: none"> • Perte de poids : $\geq 10\%$ en 1 mois ou $\geq 15\%$ en 6 mois • $IMC < 18$ • Albuminémie $< 30 \text{ g/l}$

Stratégie de prise en charge nutritionnelle de la PA :

		Statut nutritionnel		
		Normal	Dénutrition	Dénutrition sévère
Approches alimentaires spontanées	Normaux	Surveillance	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation* à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation* à 15 jours
	Diminués mais supérieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation* à 1 mois	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation* à 15 jours, et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation* à 1 semaine, et si échec : NE
	Très diminués, inférieurs à la moitié de l'apport habituel	Conseils diététiques Alimentation enrichie Réévaluation* à 1 semaine, et si échec : CNO	Conseils diététiques Alimentation enrichie + CNO Réévaluation* à 1 semaine, et si échec : NE	Conseils diététiques Alimentation enrichie et NE d'emblée Réévaluation* à 1 semaine
* Réévaluation comportant : <ul style="list-style-type: none"> - le poids et le statut nutritionnel ; - l'évolution de la (des) pathologie(s) sous-jacente(s) ; - l'estimation des apports alimentaires spontanés (ingesta) ; - la tolérance et l'observance du traitement. CNO : compléments nutritionnels oraux ; NE : nutrition entérale				

Les conseils nutritionnels

- Respecter les repères du Programme national nutrition santé (PNNS)
- Augmenter la fréquence des prises alimentaires dans la journée
- Éviter une période de jeûne nocturne trop longue (> 12 heures)
- Privilégier des produits riches en énergie et/ou en protéines et adaptés aux goûts du patient
- Organiser une aide au repas (technique et/ou humaine) et favoriser un environnement agréable

L'enrichissement de l'alimentation

- Il consiste à enrichir l'alimentation traditionnelle avec différents produits de base (poudre de lait, lait concentré entier, fromage râpé, œufs, crème fraîche, beurre fondu, huile ou poudres de protéines industrielles, pâtes ou semoule enrichies en protéines...).
- Il a pour but d'augmenter l'apport énergétique et protéique d'une ration sans en augmenter le volume.

Les compléments nutritionnels oraux

- Ce sont des mélanges nutritifs complets administrables par voie orale, hyperénergétiques et/ou hyperprotidiques, de goûts et de textures variés.
- Les produits hyperénergétiques ($\geq 1,5$ kcal/ml ou g) et/ou hyperprotidiques (protéines $\geq 7,0$ g/ 100 ml ou 100 g, ou protéines ≥ 20 % de l'AET) sont conseillés.
- Ils doivent être consommés lors de collations (à distance d'au moins 2 h d'un repas) ou pendant les repas (en plus des repas).
- L'objectif est d'atteindre un apport alimentaire supplémentaire de 400 kcal/jour et/ou de 30 g/jour de protéines (le plus souvent avec 2 unités/jour).
- Les CNO doivent être adaptés aux goûts du malade, à ses éventuels handicaps.
- Il est nécessaire de veiller à respecter les conditions de conservation (une fois ouvert, 2 h à température ambiante et 24 h au réfrigérateur).

MNA dépistage (Mini nutritional assessment) : 6 questions de dépistage à compléter par 12 autres questions d'évaluation si score ≤ 11 points.

Nom : _____	Prénom : _____	Sexe : _____	Date : _____
Âge : / /	Poids : / / / kg	Taille : / / / / cm	Hauteur du genou : / / / cm

Dépistage

Le patient présente-t-il une perte d'appétit ?
A-t-il mangé moins ces 3 derniers mois par manque d'appétit, problèmes digestifs, difficultés de mastication ou de déglutition ?

0 : anorexie sévère ; 1 : anorexie modérée ; 2 : pas d'anorexie

Perte récente de poids (< 3 mois) ?

0 : perte > 3 kg ; 1 : ne sait pas ; 2 : perte entre 1 et 3 kg ; 3 : pas de perte

Motricité ?

0 : du lit au fauteuil ; 1 : autonome à l'intérieur ; 2 : sort du domicile

Maladie aiguë ou stress psychologique lors des 3 derniers mois ?

0 : oui ; 2 : non

Problèmes neuropsychologiques ?

0 : démence ou dépression sévère ; 1 : démence ou dépression modérée ; 2 : pas de problème psychologique

Index de masse corporelle ? $IMC = \text{poids}/\text{taille}^2$ en kg/m^2

0 : $IMC < 19$; 1 : $19 \leq IMC < 21$; 2 : $21 \leq IMC < 23$; 3 : $IMC \geq 23$

Score de dépistage (sous-total max. 14 points)

12 points ou plus : normal, pas besoin de continuer l'évaluation

11 points ou moins : possibilité de malnutrition – continuer l'évaluation

la forme?



Fiche récapitulative des indicateurs de prévention et dépistage

Pour chaque indicateur, [un lien hypertexte](#) vous renvoie vers la fiche recommandation correspondante.

A chaque consultation (soit tous les 3 mois) :

Indicateur	Précisions sur l'indicateur
Poids	
Tension artérielle	

Une fois par an :

Taille	
IMC	
Tabagisme	
Consommation d'alcool	
ATCD de chute dans les 12 derniers mois +/- Timed up and go test	Surtout chez patients > 75 ans
Evaluation de l'activité physique	Activité physique en charge, y compris la marche En nombre d'heures par semaine
Vérification de la supplémentation en vit D	.Supplémentation trimestrielle 100 000UI / 3 mois si apports calciques suffisants .Supplémentation quotidienne Calcium + 800 UI/jr de vitamine D si apports calciques insuffisants
Evaluation des apports calciques	En nombre de produits laitiers / jour Si < 3 à 4 / jour ou <1200mg/jr -> SUPPLEMENTATION calcique
Recherche des FDR d'ostéoporose	<u>Population générale</u> : - ATCD pathologie ou traitement inducteur - ATCD fracture vertébrale/périphérique non traumatique <u>Femme ménopausée</u> : - ménopause <40 ans - IMC<19 - ATCD familial fracture col fémoral non traumatique parent 1er d°

Débit de filtration glomérulaire	Selon formule CKD-EPI
Rapport albuminurie/ creatininurie	Sur échantillon, à tout moment de la journée Microalbuminurie si : - RAC 30-300mg/g ou 3-30mg/mmol Albuminurie positive si : - RAC > 300mg/g ou 30mg/mmol Albuminurie sévère si : - RAC >700mg/g ou 70mg/mmol
Albuminémie	A partir de 70 ans
+/- glycémie à jeun (GAJ)	Si 1.10 <GAJ <1.26 g/l

Tous les 2 ans :

Mammographie	Jusqu'à 74 ans
Hémocult	Jusqu'à 74 ans

Tous les 3 ans :

Glycémie à jeun	
LDL-cholestérol	Jusqu'à 80 ans
HDL-cholestérol	Jusqu'à 80 ans

Vaccins :

DTP	Tous les 10 ans à partir de 65 ans
Coqueluche	1 rappel à l'âge adulte
Grippe	Tous les ans
Pneumo 23	1 injection (nécessité de rappels en cours d'évaluation) Chez les patients à risque d'infection invasive à pneumocoque : <ul style="list-style-type: none"> - asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodéprimés - drépanocytose homozygote ; - syndrome néphrotique ; - insuffisance respiratoire ; - insuffisance cardiaque ; - patients alcooliques avec hépatopathie chronique ; - personnes ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque

ANNEXE 2 : Questionnaire AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test)

Anderson P, Gual A., Colom J., INCa (trad.) *Alcool et médecine générale. Recommandations cliniques pour le repérage précoce et les interventions brèves*. Paris, 2008 ; 141 p.

1. À quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des boissons contenant de l'alcool ?	6. Au cours de l'année écoulée, à quelle fréquence, après une période de forte consommation, avez-vous dû boire de l'alcool dès le matin pour vous sentir en forme ?
(0) Jamais (1) 1 fois par mois ou moins (2) 2 à 4 fois par mois (3) 2 à 3 fois par semaine (4) Au moins 4 fois par semaine <input type="checkbox"/>	(0) Jamais (1) Moins d'une fois par mois (2) Une fois par mois (3) Une fois par semaine (4) Tous les jours ou presque <input type="checkbox"/>
2. Combien de verres standard buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool ?	7. Au cours de l'année écoulée, à quelle fréquence avez-vous eu un sentiment de culpabilité ou de regret après avoir bu ?
(0) 1 ou 2 (1) 3 ou 4 (2) 5 ou 6 (3) 7 à 9 (4) 10 ou plus <input type="checkbox"/>	(0) Jamais (1) Moins d'une fois par mois (2) Une fois par mois (3) Une fois par semaine (4) Tous les jours ou presque <input type="checkbox"/>
3. Au cours d'une même occasion, à quelle fréquence vous arrive-t-il de boire six verres standard ou plus ?	8. Au cours de l'année écoulée, à quelle fréquence avez-vous été incapable de vous souvenir de ce qui s'était passé la nuit précédente parce que vous aviez bu ?
(0) Jamais (1) Moins d'une fois par mois (2) Une fois par mois (3) Une fois par semaine (4) Tous les jours ou presque <input type="checkbox"/>	(0) Jamais (1) Moins d'une fois par mois (2) Une fois par mois (3) Une fois par semaine (4) Tous les jours ou presque <input type="checkbox"/>
4. Au cours de l'année écoulée, à quelle fréquence avez-vous constaté que vous n'étiez plus capable de vous arrêter de boire une fois que vous aviez commencé ?	9. Vous êtes-vous blessé ou avez-vous blessé quelqu'un parce que vous aviez bu ?
(0) Jamais (1) Moins d'une fois par mois (2) Une fois par mois (3) Une fois par semaine (4) Tous les jours ou presque <input type="checkbox"/>	(0) Non (2) Oui mais pas au cours de l'année écoulée (4) Oui, au cours de l'année <input type="checkbox"/>
5. Au cours de l'année écoulée, à quelle fréquence le fait d'avoir bu de l'alcool vous a-t-il empêché de faire ce qui était normalement attendu de vous ?	10. Est-ce qu'un ami ou un médecin ou un autre professionnel de santé s'est déjà préoccupé de votre consommation d'alcool et vous a conseillé de la diminuer ?
(0) Jamais (1) Moins d'une fois par mois (2) Une fois par mois (3) Une fois par semaine (4) Tous les jours ou presque <input type="checkbox"/>	(0) Non (2) Oui mais pas au cours de l'année écoulée (4) Oui, au cours de l'année <input type="checkbox"/>
Notez le total des items ici <input type="checkbox"/>	

Score 0-8 : pas de consommation nocive

Score 9-12 : consommation nocive d'alcool

Score ≥13 : dépendance à l'alcool

ANNEXE 3 : MMSE (Mini Mental State Examination)

HAS. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées : diagnostic et prise en charge.

Recommandations. Décembre 2011.

Mini Mental State Examination (MMSE) (Version consensuelle du GRECO)		
Orientation		/ 10
Je vais vous poser quelques questions pour apprécier comment fonctionne votre mémoire. Les unes sont très simples, les autres un peu moins. Vous devez répondre du mieux que vous pouvez.		
Quelle est la date complète d'aujourd'hui ? _____		
Si la réponse est incorrecte ou incomplète, posez les questions restées sans réponse, dans l'ordre suivant :		
1. En quelle année sommes-nous ?		<input type="checkbox"/>
2. En quelle saison ?		<input type="checkbox"/>
3. En quel mois ?		<input type="checkbox"/>
4. Quel jour du mois ?		<input type="checkbox"/>
5. Quel jour de la semaine ?		<input type="checkbox"/>
Je vais vous poser maintenant quelques questions sur l'endroit où nous trouvons.		
6. Quel est le nom de l'hôpital où nous sommes ?*		<input type="checkbox"/>
7. Dans quelle ville se trouve-t-il ?		<input type="checkbox"/>
8. Quel est le nom du département dans lequel est située cette ville ?**		<input type="checkbox"/>
9. Dans quelle province ou région est située ce département ?		<input type="checkbox"/>
10. A quel étage sommes-nous ?		<input type="checkbox"/>
Apprentissage		/ 3
Je vais vous dire trois mots ; je vous voudrais que vous me les répétiez et que vous essayiez de les retenir car je vous les redemanderais tout à l'heure.		
11. Cigare	Citron	Fauteuil
12. Fleur	Clé	Tulipe
13. Porte	Ballon	Canard
Répéter les 3 mots.		
Attention et calcul		/ 5
Voulez-vous compter à partir de 100 en retirant 7 à chaque fois ?*		
14.	93	<input type="checkbox"/>
15.	86	<input type="checkbox"/>
16.	79	<input type="checkbox"/>
17.	72	<input type="checkbox"/>
18.	65	<input type="checkbox"/>
Pour tous les sujets, même pour ceux qui ont obtenu le maximum de points, demander : Voulez-vous épeler le mot MONDE à l'envers ?**		
Rappel		/ 3
Pouvez-vous me dire quels étaient les 3 mots que je vous ai demandés de répéter et de retenir tout à l'heure ?		
11. Cigare	Citron	Fauteuil
12. Fleur	Clé	Tulipe
13. Porte	Ballon	Canard
Langage		/ 8
Montrer un crayon.	22. Quel est le nom de cet objet ?*	<input type="checkbox"/>
Montrer votre montre.	23. Quel est le nom de cet objet ?**	<input type="checkbox"/>
24. Écoutez bien et répétez après moi : « PAS DE MAIS, DE SI, NI DE ET »***		
Poser une feuille de papier sur le bureau, la montrer au sujet en lui disant : « Écoutez bien et faites ce que je vais vous dire :		
25. Prenez cette feuille de papier avec votre main droite,		<input type="checkbox"/>
26. Pliez-la en deux.		<input type="checkbox"/>
27. Et jetez-la par terre. »****		<input type="checkbox"/>
Tendre au sujet une feuille de papier sur laquelle est écrit en gros caractère : « FERMEZ LES YEUX » et dire au sujet :		
28. « Faites ce qui est écrit ».		<input type="checkbox"/>
Tendre au sujet une feuille de papier et un stylo, en disant :		
29. « Voulez-vous m'écrire une phrase, ce que vous voulez, mais une phrase entière. »*****		<input type="checkbox"/>
Praxies constructives		/ 1
Tendre au sujet une feuille de papier et lui demander : 30. « Voulez-vous recopier ce dessin ? »		

Compter 1 point pour chaque bonne réponse. Score global /30.

Les seuils pathologiques dépendent du niveau socio-culturel : <27/30 si bon niveau d'éducation, <24/30 si faible niveau d'éducation.

ANNEXE 4 : Schémas d'attaque et d'entretien de la supplémentation en vitamine D en cas de carence ou insuffisance avérée par un dosage de 25-OH-vitamine D proposés par le GRIQ (accord professionnel).

BRIOT K, CORTET B, THOMAS T et al. Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausique. *Revue du rhumatisme*, mai 2012.

Schéma d'attaque :

- Si carence en 25-OH-vitamine D (<10ng/mL) : quatre prises de 100 000 UI espacées de 15 jours
- Si insuffisance en 25-OH-vitamine D entre 10 et 20 ng/mL : trois prises de 100 000 UI espacées de 15 jours
- Si insuffisance en 25-OH-vitamine D entre 20 et 30 ng/mL : deux prises de 100 000 UI espacées de 15 jours

Posologie d'entretien :

- 800 à 1200 UI/jour
OU
- 100 000 UI tous les deux à trois mois

ANNEXE 5 : Situations à risque de dénutrition chez la personne âgée

HAS. Stratégie de prise en charge en cas de dénutrition protéino-énergétique chez la personne âgée. Synthèse des recommandations professionnelles 2007.

Psycho-socio-environnementales	Toute affection aiguë ou décompensation d'une pathologie chronique	Traitements médicamenteux au long cours
<ul style="list-style-type: none"> • Isolement social • Deuil • Difficultés financières • Maltraitance • Hospitalisation • Changement des habitudes de vie : entrée en institution 	<ul style="list-style-type: none"> ▲ Douleur • Pathologie infectieuse • Fracture entraînant une impotence fonctionnelle • Intervention chirurgicale ▲ Constipation sévère • Escarres 	<ul style="list-style-type: none"> • Polymédication • Médicaments entraînant une sécheresse de la bouche, une dysgueusie, des troubles digestifs, une anorexie, une somnolence, etc. • Corticoïdes au long cours
Troubles bucco-dentaires	Régimes restrictifs	Syndromes démentiels et autres troubles neurologiques
<ul style="list-style-type: none"> • Trouble de la mastication • Mauvais état dentaire • Appareillage mal adapté • Sécheresse de la bouche • Candidose oro-pharyngée • Dysgueusie 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans sel • Amaigrissant • Diabétique • Hypcholestérolémiant • Sans résidu au long cours 	<ul style="list-style-type: none"> • Maladie d'Alzheimer • Autres démences • Syndrome confusionnel • Troubles de la vigilance • Syndrome parkinsonien
Troubles de la déglutition	Dépendance pour les actes de la vie quotidienne	Troubles psychiatriques
<ul style="list-style-type: none"> • Pathologie ORL • Pathologie neurologique dégénérative ou vasculaire 	<ul style="list-style-type: none"> • Dépendance pour l'alimentation • Dépendance pour la mobilité 	<ul style="list-style-type: none"> • Syndromes dépressifs • Troubles du comportement

ANNEXE 6 : Modalités d'utilisation de l'échelle de Snellen.

www.provisu.ch

E	1	20/200
F P	2	20/100
T O Z	3	20/70
L P E D	4	20/50
P E C F D	5	20/40
E D F C Z P	6	20/30
F E L O P Z D	7	20/25
D E F P O T E C	8	20/20
L E F O D P C T	9	
F D P L T C E O	10	
P E Z O L C F T D	11	

1. Imprimez la page du test au format standard A4 et placez-vous à environ 2.8 mètres de la feuille. Si votre feuille a un autre format ou si vous désirez faire le test en regardant l'écran, vous pouvez calculer la distance à laquelle vous devez vous placer: pour cela, il faut mesurer la hauteur de la lettre E (première ligne, 20/200) en millimètres, puis diviser la valeur de la mesure par 88 et ensuite multiplier par 6. Le résultat indique la distance, en mètres, à laquelle vous devez vous placer en face du test.
Par exemple $(42/88) \times 6 = 2.8$ m.
2. Contrôlez l'acuité visuelle avec vos lentilles de contact ou lunettes correctrices si vous en utilisez.
3. Faites le test avec un œil à la fois, pour commencer avec l'œil droit, couvrez l'œil gauche sans le presser. Pour examiner l'œil gauche, faites le contraire. Si vous utilisez des lunettes correctrices, vous pouvez couvrir l'œil avec une feuille.
4. Lisez les lettres de la plus grande à la plus petite.
5. Pour que le test soit plus facile, demandez qu'une seconde personne indique les lettres que vous devez lire dans les différentes lignes de lettres.
6. Si vous pouvez lire les lettres de la ligne qui correspond à l'acuité visuelle 20/20, votre vision est optimale.
7. Si l'acuité visuelle est inférieure à 20/20 ou si vous avez des doutes sur votre vision, demandez conseil à votre ophtalmologue.

NOTE : Prenez les résultats comme une orientation. Les résultats n'indiquent pas un diagnostic. La réalisation du test ne signifie pas que vous pouvez sauter les visites régulières chez votre ophtalmologue, car vous pouvez facilement manquer des signes que seul un médecin qualifié peut trouver.

ANNEXE 7 : Tests de dépistage des troubles auditifs proposés par le groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique

Groupe d'étude canadien sur l'examen médical périodique. *Guide canadien de médecine clinique*. Ottawa : Santé Canada, 1994 : 1136 pages.

Epreuve de la voix chuchotée :

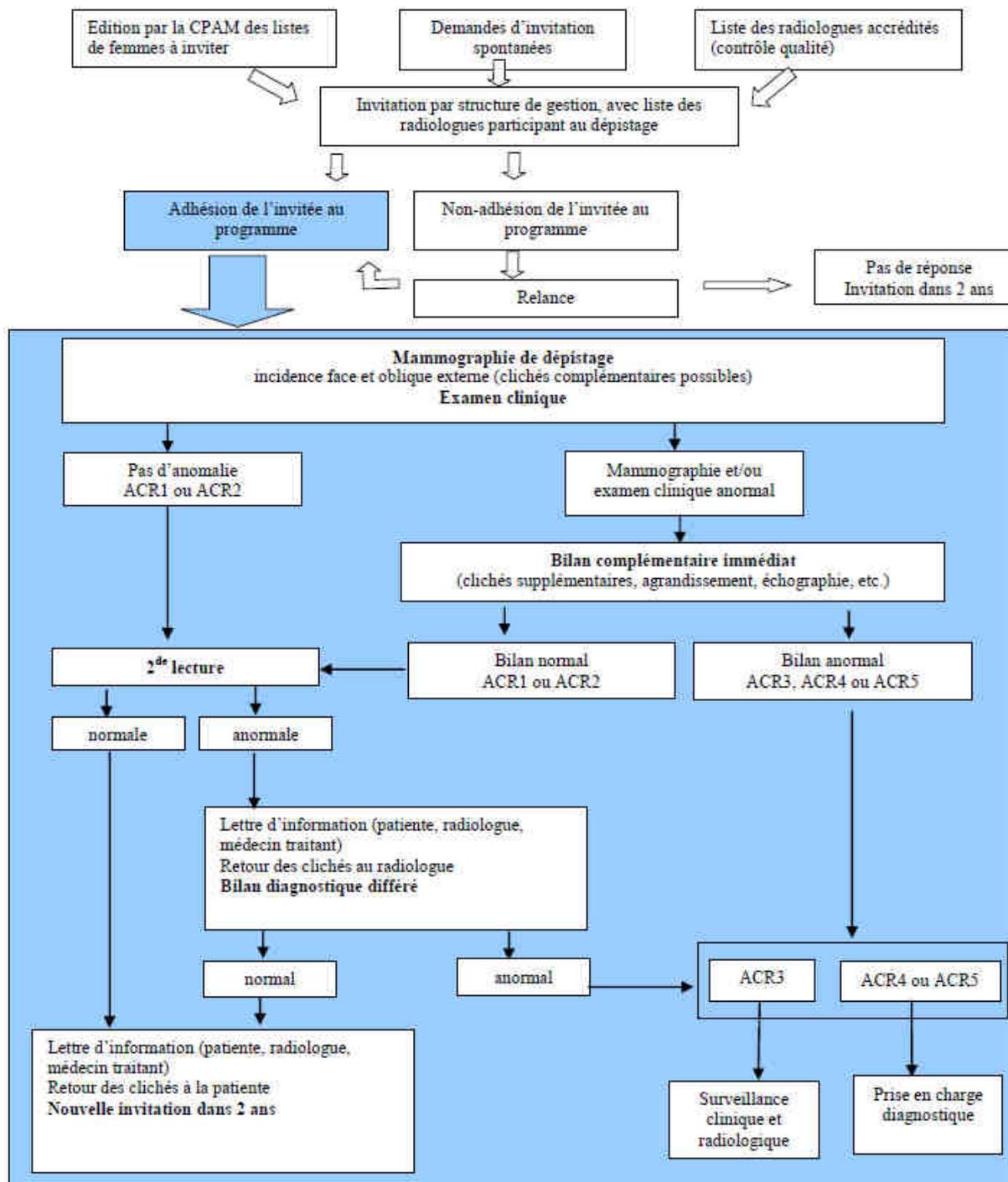
Chuchoter 6 mots à une distance de 15 à 60 cm de l'oreille du patient en dehors de son champ de vision et lui demander de les répéter.

Frottement des doigts :

Frotter le pouce et l'index l'un contre l'autre en s'éloignant lentement du patient jusqu'à ce qu'il n'entende plus (sensibilité de 80% et spécificité de 49% à 15 à 20 cm de l'oreille et de 90% et 85% respectivement à 8 cm).

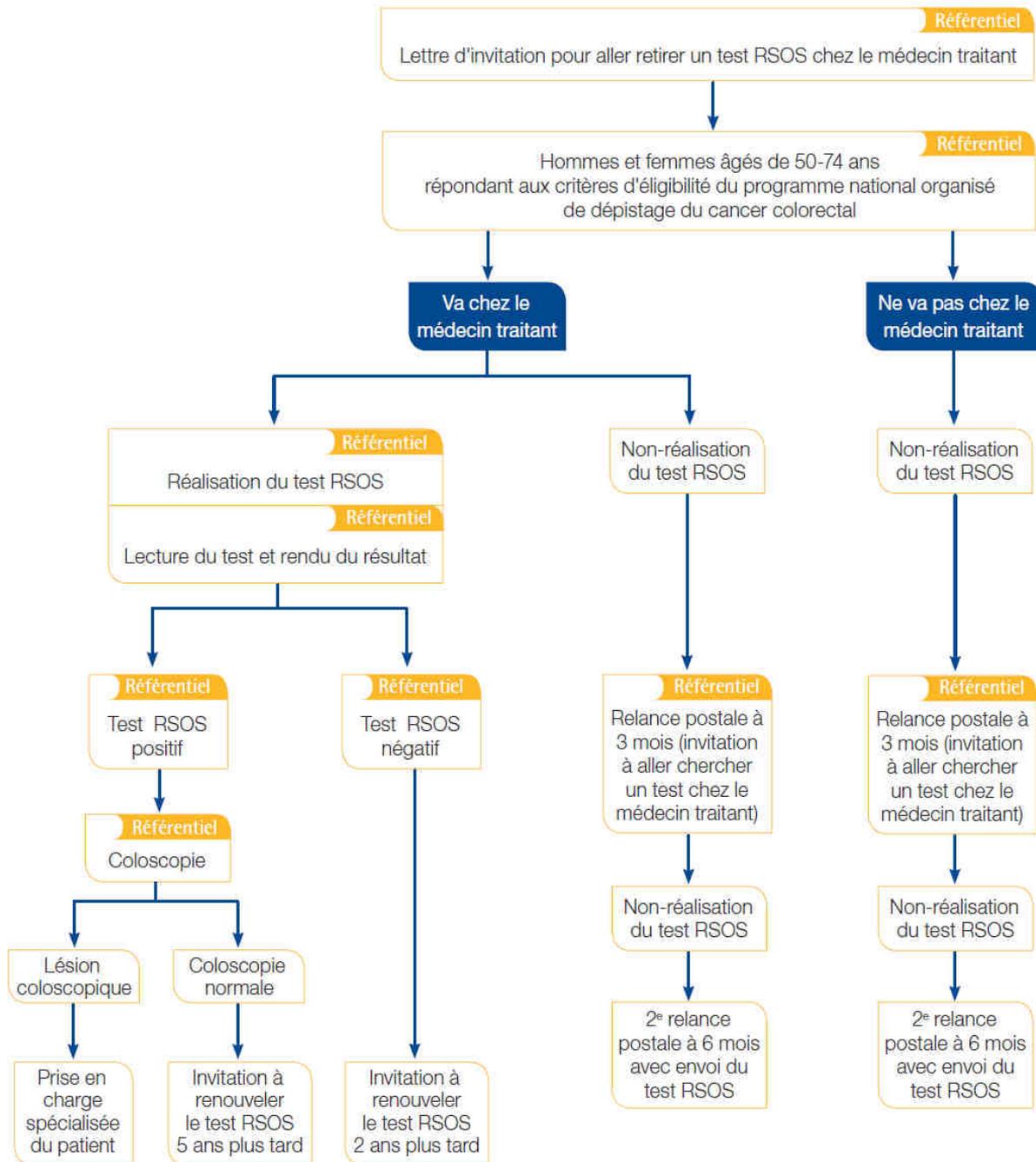
ANNEXE 8 : Modalités de dépistage du programme de dépistage organisé du cancer du sein

HAS. La participation au dépistage du cancer du sein des femmes de 50 à 74 ans en France. Situation actuelle et perspectives d'évolution. Synthèse et recommandations. Novembre 2011.



ANNEXE 9 : Procédure de dépistage organisé du cancer colorectal.

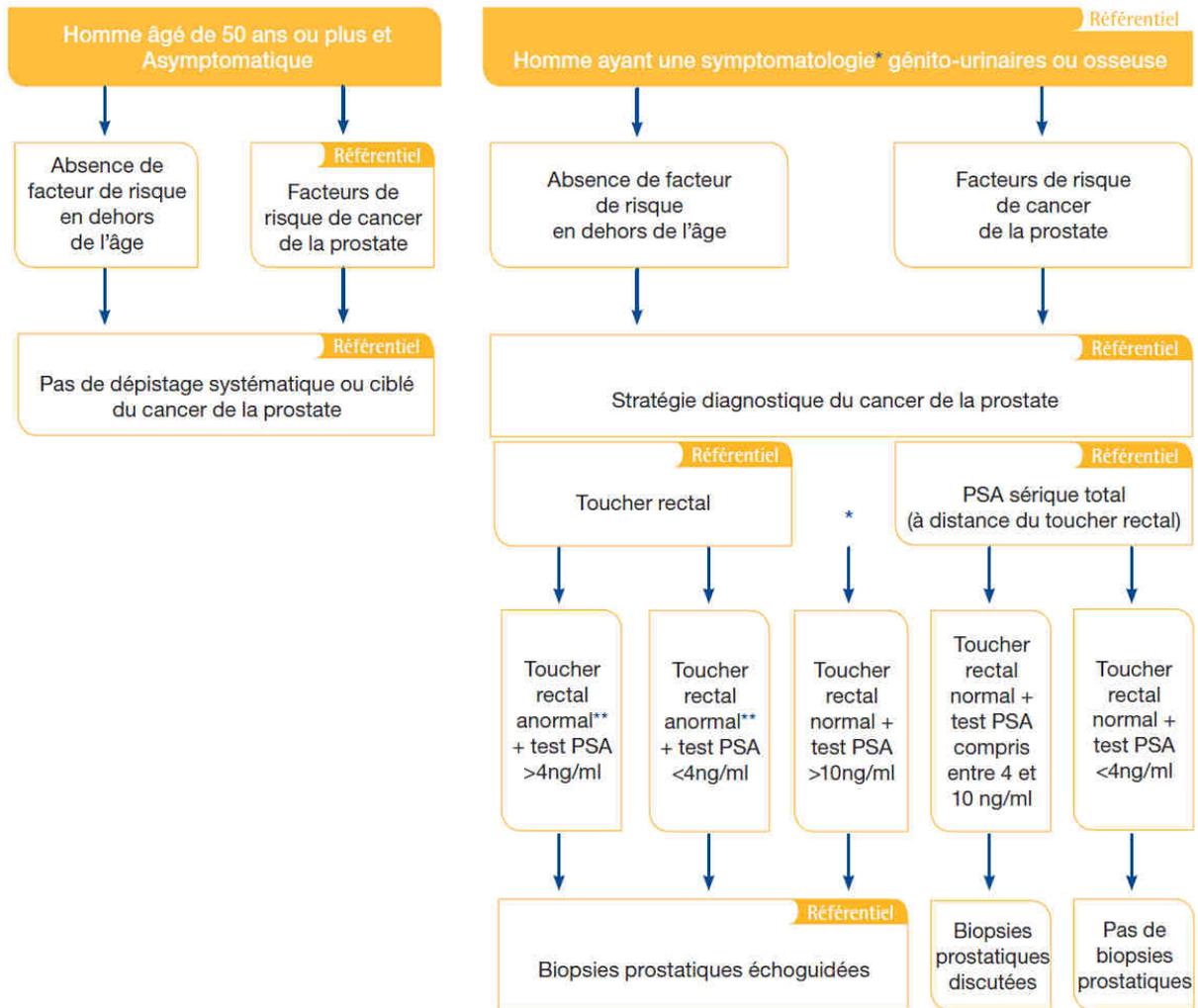
HAS. Dépistage et prévention du cancer colorectal. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Juin 2013.



Test RSOS : test de recherche de sang occulte dans les selles

ANNEXE 10 : Stratégie de détection précoce du cancer de la prostate

HAS. Détection précoce du cancer de la prostate. Actualisation du référentiel de pratiques de l'examen périodique de santé. Mai 2013.



(*) **SymptomatoLOGIE gÉnito-urinaire et osseuse pouvant faire suspecter un cancer de la prostate** : dysurie, pollakiurie, brûlures mictionnelles, douleurs à l'éjaculation, hématurie, hémospérmiE, douleurs osseuses (dorsales, lombaires) rebelles associées ou non à une altération de l'état général.

(**) **Toucher rectal anormal pouvant faire suspecter un cancer de la prostate** : la prostate est irrégulière et pierreuse, induration localisée de la prostate (nodule intra-prostatique, nodule débordant la prostate).

ANNEXE 12 : Diaporama des indicateurs retenus à l'issue de la recherche bibliographique, présenté aux médecins généralistes.

Indicateurs de prévention et de dépistage systématiques non orientés chez les patients de plus de 65 ans non institutionnalisés.

Laure LE GLOANNEC

QUESTION

- ▶ Une intervention sous forme d'**audit** auprès des médecins généralistes permet-elle d'**améliorer le taux de recueil des indicateurs** de prévention et de dépistage chez les patients de plus de 65 ans non institutionnalisés ?

METHODE

1. Sélection des indicateurs à partir d'une recherche bibliographique
2. Audit :
 - Recherche d'un consensus sur les indicateurs par les MG lors de réunions
 - 1^{er} recueil dans 20 dossiers/MG (juin)
 - Intervention entre les 2 recueils : (juillet)
 - Retour à chaque MG des résultats 1^{er} recueil
 - fiches recommandations
 - création TBS
 - 2^{ème} recueil dans 20 dossiers/MG à 6 mois (janvier 2014)

POUR CHAQUE PATHOLOGIE

- ▶ Indicateur
- ▶ Tranche d'âge concernée
- ▶ Périodicité
- ▶ Référence bibliographique
- ▶ Niveau de preuve
- ▶ +/- Niveau d'efficacité
- ▶ +/- CAT
- ▶ +/- Besoin d'outils d'aide à la consultation ?

➡ Vote à main levée

DIABETE (1)

Indicateur	Âge	Périodicité	Référence
Glycémie veineuse à jeun (GAJ)	Tous	3 ans 1 an si : - 1.10-GAJ-1.26 - Plusieurs FDR	ANAES 2003 <i>Accord d'experts</i>

- Dépistage opportuniste ciblé chez >45 ans + 1 FDR :
 - Origine non caucasienne et/ou migrant
 - HTA traitée ou non
 - IMC > 28
 - HDLc ≤ 0.35 et/ou TG ≥ 2 et/ou dyslipidémie traitée
 - ATCDs : diabète familial 1^{er} d^e, diabète gestationnel et/ou enfant > 4kg, diabète temporairement induit

AGENCE NATIONALE D'ACCREDITATION ET D'EVALUATION EN SANTE
Principes de dépistage du diabète de type 2. Paris : ANAES ; 2003.

DIABETE (2)

- ▶ Bénéfice dépistage / absence de dépistage :
 - Pas d'étude
 - MAIS bénéfice du contrôle glycémique sur diminution des complications prouvé (UKPDS)
- ▶ CAT : 2^{ème} GAJ pour confirmation du diagnostic

HTA

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
TAs et TAd	<ul style="list-style-type: none"> 65-80 ans : <140/90 mmHg (accord d'experts) >80 ans : <150/90 sans hypoTA orthostatique (grade B) 	Chaque consultation	HAS 2005

- **Bénéfice :**
 - 60-80 ans : \ incidence événements CV, IC, AVC, risque de démence (grade A)
 - >80 ans : \ AVC persiste (grade B)
- **CAT :** répétition des mesures au cabinet ou automesure (Prescrire)

HAUTE AUTORITE DE SANTE. Prise en charge des patients adultes atteints d'hypertension artérielle essentielle-Actualisation 2005. Paris : HAS; 2005.

Dyslipidémie

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
LDL chol HDL chol	< 80 ans (accord d'experts)	/ 5 ans en l'absence de nouvel élément (accord d'experts) -Chgt alimentation -Intervention médicamenteuse spé -Evènement CV -Prise de poids	AFSSAPS 2005

- **LDL chol :** meilleur indicateur d'efficacité de la prévention CV par les hypolipémiants (grade A)
- **Bénéfice :**
 - \ morbi-mortalité CV même après 70 ans (HPS et PROSPER)

AGENCE FRANÇAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE. Prise en charge thérapeutique du patient dyslipidémique. Paris : AFSSAPS; 2005.

Tabac

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
Tabagisme	Tous	Toute consultation (quelque soit le motif) (accord d'experts)	AFSSAPS 2003

- ▶ **Consommation de tabac diminue avec l'âge**
 - 65-69 ans : 15%
 - 70-74 ans : 10%
 - Donc, poser la question 1 seule fois après 65 ans ?
- ▶ **Toujours un bénéfice à l'arrêt**
- ▶ **CAT :** conseil minimal ou PEC si arrêt envisagé
 - Conseil minimal : \ significative du nb de fumeurs s'arrêtant au moins 6 mois (grade A)
 - Substituts nicotiques et TCC recommandés chez >65ans (Grade A), pas d'évaluation Eupropton.

AGENCE FRANÇAISE DE SECURITE SANITAIRE DES PRODUITS DE SANTE. Les stratégies thérapeutiques médicamenteuses et non médicamenteuses de l'aide à l'arrêt du tabac. Paris : AFSSAPS; 2003.

Alcool

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
CDA	Tous	/ 1 an ?	SFA 2003

- **Risque de consommation nocive :**
 - 7% (observatoire français des drogues et des toxicomanies)
- **2 questionnaires pour identifier les patients dépendants :**
 - AUDIT : 10 questions
 - FACE : plus simple
- **Intérêt de le redemander 1x/ an si normal ?**

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ALCOOLOGIE. Les mésusages d'alcool en dehors de la dépendance. Usage à risque - usage nocif. Recommandations de la Société Française d'Alcoologie - Alcoologie et Alcobiotologie 2003
INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE ET D'ÉDUCATION POUR LA SANTÉ. Intervention auprès des consommateurs de l'alcool. Boissons pour votre santé. Brochure. Saint Denis. INPES.

Alcool (2)

Questionnaire FACE :

Au cours des douze derniers mois			Score :
À quelle fréquence vous arrive-t-il de consommer des boissons contenant de l'alcool ?	Jamais (0), <1 fois/semaine (1), 2 à 4 fois/mois (2), 2 à 3 fois/semaine (3), >4 fois/semaine (4)		
Combien de verres standards buvez-vous au cours d'une journée ordinaire où vous buvez de l'alcool ?	1 ou 2 (0), 3 ou 4 (1), 5 ou 6 (2), 7 ou 8 (3), 9 ou plus (4)		
Au cours de toute votre vie			
Votre consommation vous a-t-elle fait des remarques au sujet de votre consommation d'alcool ?	Non = 0 Oui = 4		
Avez-vous déjà eu besoin d'alcool le matin pour vous sentir en forme ?	Non = 0 Oui = 4		
Vous arrive-t-il de boire et de ne plus vous souvenir ensuite de ce que vous avez pu dire ou faire ?	Non = 0 Oui = 4		
Total des réponses (0-20)			

Notes : risque faible si < 6, consommation excessive entre 6 et 8, dépendance si > 8.
Points : risque faible si < 4, consommation excessive entre 4 et 6, dépendance si > 6.

Maladie rénale chronique

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
DFG selon CKD-EPI Albuminurie / créatininurie (ou microalbuminurie / créatininurie si négatif) (accord d'experts)	Tous (<60 ans = population à risque)	/ 1 an (accord d'experts)	HAS 2012

- ▶ **CKD-EPI retenu par HAS en 2011 :** http://www.soc-nephrologie.org/leservice/calcul_dDFG.htm
- ▶ **Albuminurie / créatininurie (mg/mmol ou mg/g) :**
 - sur échantillon
 - à tout moment de la journée
- ▶ **CAT :** 2 à 3 contrôles dans les 3 mois pour confirmation

HAUTE AUTORITE DE SANTE. Guide du parcours de soins. Maladie rénale chronique de l'adulte. Paris : HAS; février 2012.

Ostéoporose Activité physique (2)

► Bénéfices :

- Évite presque **1% de perte osseuse/an**
(Wolff I, Van Croonenborg JJ, Kemper HCG, Kostense PJ, Twisk JW. *The effect of exercise training programs on bone mass: a meta-analysis of published controlled trials in pre- and postmenopausal women*. Osteoporosis Int. 1999; 9: 1-12).
- Diminue **incidence des chutes** : **RR= 0.83** pour les exercices d'équilibre
(Provinec MA, Hadley EC, Hombrook MC et al. *The effects of exercise on falls in elderly patients: a preplanned meta-analysis of the FICSIT trials*. JAMA 1995; 273: 1341-7)
- Réduction de **36% des fractures fémorales** chez les ♀ les plus actives par rapport au moins actives
(Gregg EW, Casley JA, Sealey DG, Ensrud KE, Bauer DC. *Physical activity and osteoporotic fracture risk in older women*. Study of Osteoporotic Fracture Research Group. Ann Intern Med 1998; 129: 81-8).

Ostéoporose Apports vitamino-calciques (1)

Indicateur	Age	Périodicité	Références
Apports calciques : nb pdts laitiers/jour	Tous	/ 1 an ?	HAS 2006 AFSSAPS 2006 PNNS 2006
Supplémentation systématique vitamine D	Tous	/1 an ?	GRIO 2011

Edick CD, Dawson C et al. Use of calcium or calcium in combination with vitamin D supplementation to prevent fractures and bone loss in people aged 50 years and older. A meta-analysis. *Lancet* 2007; 370: 657-66
Eckhoff-Parrinello C, Barrett-Connor T, Orwoll ES et al. Prevention of nonvertebral fractures with oral vitamin D and dose dependency: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 2009; Mar 23; 169(6): 672-679
Lafont BA et al. Vitamine D chez l'adulte : recommandations du GRIO. *Presse Med*. 2011; 40: 673-682

Ostéoporose Apports vitamino-calciques (2)

- Apports calciques :
 - Recommandations PNNS : 3-4 produits laitiers par jour (1200mg), sinon supplémentation (accord d'experts) <http://www.grio.org/calcul-apport-calcique-nutritionnel.php>
 - Bénéfice : - 12% de fractures, surtout >70 ans avec apports insuffisants (<700 mg), en association vitamine D (méta-analyse 2007)
- Vitamine D :
 - Recommandation GRIO : 800-1200 UI/jr ou 10000 UI/ 3 mois sans dosage préalable
 - Bénéfice : > 20% fractures non vertébrales et hanche (méta-analyse 2009)
- CAT
 - Apports calciques insuffisants : Ca + vit D 800 UI/ jr
 - Apports calciques suffisants : vit D 100 000 UI/ 3 mois

Ostéoporose FDR

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
FDR d'ostéoporose : En population générale - ATCD de pathologie ou ttt inducteur d'ostéoporose - ATCD de fracture vertébrale ou périph non traumatique - Chez ♀ ménopausée - IMC < 19 - Ménopause < 40 ans - ATCD fracture col non trauma chez parent 1er d°	Tous	/ 1 an	HAS 2006

- Indication ostéodensitométrie
 - 1 ou plusieurs FDR (remboursé SS)
 - risque élevé de chute selon GRIO 2012 (pas remboursé) (Grade A)

Blain H, Cortet B, Thomas T, Audran M, Blain H, Breuil V, et al. Actualisation 2012 des recommandations françaises du traitement médicamenteux de l'ostéoporose post-ménopausée. *La revue de gériatrie*. Tome 37, N°7 septembre 2012

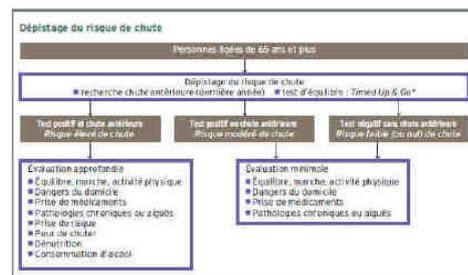
Risque de chute (1)

Indicateur	Age	Périodicité	Références
ATCD de chute dans les 12 mois (grade C)	>75 ans	Minimum 1x / an (accord d'experts)	HAS-SFDRMG 2005 SFGG-HAS 2009
Time up and go test	Si ATCD ou FDR de chute (grade c) Voir systématique >75 ans	Minimum 1x / an (accord d'experts)	HAS-SFDRMG 2005 Réseau francophone de prévention des traumatismes et de promotion de la sécurité 2005

- 2 indicateurs = 3 niveaux de risque de chute

SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE DOCUMENTATION ET DE RECHERCHE EN MÉDECINE GÉNÉRALE / HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ
Prévention des chutes accidentelles chez la personne âgée. Paris: SFDRMG-HAS; 2005.
SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GÉRIATRIE ET GERONTOLOGIE-HAS. Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées SFCC-HAS - Avril 2009.

Risque de chute CAT (2)



RÉSEAU FRANCO-PHONNE DE PRÉVENTION DES TRAUMATISMES ET DE PROMOTION DE LA SÉCURITÉ
Référentiel de bonnes pratiques. Prévention des chutes chez les personnes âgées à domicile. Sous la direction de Hélène Bourdesol et Stéphanie Pin. Éditions Inpes; 2005

Troubles auditifs

- ▶ Pas de recommandations françaises de dépistage
- ▶ Recommandations canadiennes (CTFPHC) (grade B) :
 - 1 x/ an
 - Epreuve de la voix chuchotée
 - Test du frottement des doigts
 - Audioscopie
- ▶ Recommandations américaines :
 - Pas de dépistage systématique
 - MAIS questionnaire HHIE-S ou simple question « Avez-vous un problème d'audition » cités dans études

THE CANADIAN DOCUMENT ON CLINICAL PREVENTIVE HEALTH CARE. PATTERSON C. Prevention of hearing impairment and disability in the elderly. Chapter 60, 1994
 GATES C., MURPHY M. Screening for hearing loss in the elderly. The journal of family practice, janvier 2003

Cancers (1)

- ▶ Dépistage de masse organisé :
 - Cancer du sein
 - Cancer du colon

Indicateur	Age	Périodicité	Références
Mammographie	50-74 ans	/ 2 ans	HAS 2011 <i>(accord d'experts)</i>
Hemocult	50-74 ans	/ 2 ans	SNFCG 2005 <i>(accord d'experts)</i>

HAUTE-NORMANDIE DE SANTE. La participation au dépistage du cancer du sein des femmes de 50 à 74 ans en France. Situation actuelle et perspectives d'évolution. Paris : HAS; 2011
 SOCIÉTÉ NATIONALE FRANÇAISE DE GASTROENTÉROLOGIE. Rapport du groupe technique sur le dépistage du cancer colorectal. Paris : SNFCG 2005

Cancers (2)

- ▶ Cancer de la prostate :
 - PSA et/ou TR non recommandé en dépistage de masse *(accord d'experts)*.
 - ANAES 1998 et HAS 2010
 - Dépistage individuel : information claire du patient *(accord d'experts)*.
 - Recommandations ANAES 2004.
- ▶ Cancer de la peau (carcinome/mélanome)
 - Pas de dépistage de masse *(accord d'experts)*
 - HAS 2012

Vaccins

Indicateur	Age	Périodicité	Référence
DTP	Tous	65-75-85-95...	BEH 2013
Coqueluche	Tous	1 rappel à l'âge adulte	BEH 2013
Grippe	Tous	/ 1 an	BEH 2013
Pneumo 23	Patients à risque d'IIP	1 dose	BEH 2013

- Patients à risque d'infection invasive à pneumocoque (IIP) :
 - asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodéprimés
 - drépanocytose homozygote ;
 - syndrome néphrotique ;
 - insuffisance respiratoire ;
 - insuffisance cardiaque ;
 - patients alcooliques avec hépatopathie chronique ;
 - personnes ayant des antécédents d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque

HAUTE-NORMANDIE DE LA SANTE. Vaccin pneumocoque 23-valent conjugué (V23) - Avis du Haut Conseil de la Santé Publique. Bull Epidemiol/Health 2013

MERCI POUR VOTRE PARTICIPATION

**ANNEXE 13 : Grille de recueil des indicateurs et notice explicative diffusées aux médecins
aux deux tours de l'audit.**

Grille de recueil

Critères d'inclusion :

Docteur :
Date de recueil :

- âge > 65 ans
- venant consulter au cabinet
- vous ayant déclaré comme MT
(ou dont vous assurez le suivi)
- dont espérance de vie à priori
> 5 ans

Patient n° / 20

Sexe :

Date de naissance :

Date de la précédente consultation :

Indicateur	Date de renseignement	Précisions si non renseigné ou non respect de la périodicité (cochez 1 case)
Poids		
Taille		
IMC (indice de masse corporelle)		
Tabagisme		
Consommation d'alcool		
Tension artérielle		
Antécédent de chute dans les 12 derniers mois		
Timed up and go test**		
Evaluation de l'activité physique		
Supplémentation systématique en vitamine D	Date de la dernière prescription :	
Apports calciques (cochez 1 case) <input type="checkbox"/> évaluation <input type="checkbox"/> supplémentation	Date de l'évaluation ou de la dernière prescription :	
Recherche des facteurs de risque d'ostéoporose : -en population générale : . ATCD de pathologie ou ttt inducteur d'ostéoporose . ATCD de fracture vertébrale ou périphérique non traumatique - chez ♀ ménopausée : . IMC<19 .ménopause <40 ans .ATCD fracture col non trauma chez parent 1er d° (si 1 ou plusieurs FDR -> indication à ostéodensitométrie)		
Mammographie		Si aucune mammographie ou >2 ans : <input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> non indiquée <input type="checkbox"/> refus / oubli du médecin
Hémocult		Si aucun hémocult ou >2 ans : <input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> non indiqué <input type="checkbox"/> refus / oubli du médecin

DTP		Si aucun DTP ou > 10 ans : <input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> contre-indiqué <input type="checkbox"/> refus / oubli du médecin
Coqueluche		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> contre-indiqué <input type="checkbox"/> refus / oubli du médecin
Grippe		Si aucun vaccin ou > 1 an : <input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> contre-indiqué <input type="checkbox"/> refus / oubli du médecin
Pneumo 23		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> contre-indiqué <input type="checkbox"/> oubli du médecin <input type="checkbox"/> non indiqué ***
Glycémie à jeun		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> oubli du médecin
LDL- cholestérol		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> non-indiqué <input type="checkbox"/> oubli du médecin
HDL- cholestérol		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> non-indiqué <input type="checkbox"/> oubli du médecin
Débit de filtration glomérulaire (cochez 1 case) - cockcroft-Gault <input type="checkbox"/> - MDRD <input type="checkbox"/> - CKD-EPI <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> oubli du médecin
Rapport albuminurie/créatininurie		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> oubli du médecin
Albuminémie		<input type="checkbox"/> refus / oubli du patient <input type="checkbox"/> oubli du médecin

**Timed up and go test = test consistant à chronométrer le patient qui doit se lever d'une chaise (en s'aidant ou non des accoudoirs), marcher 3 mètres, faire demi-tour et revenir s'asseoir (avec ou sans aides techniques type canne). Le test est considéré comme pathologique au-delà de 20 secondes.

*** Indications du pneumo 23 :

- asplénie fonctionnelle ou splénectomie et immunodéprimés
- drépanocytose homozygote
- syndrome néphrotique
- insuffisance respiratoire
- insuffisance cardiaque
- patients alcooliques avec hépatopathie chronique
- personnes ayant des ATCDs d'infection pulmonaire ou invasive à pneumocoque

Notice pour le recueil

Vous trouverez ci-joint vos 20 fiches de recueil (une par patient).

Pour ce premier recueil, je vous propose de sélectionner les **20 premiers patients** de **> 65 ans** venant **consulter à votre cabinet**.

Les **critères d'inclusion** sont rappelés sur le recto de chaque fiche de recueil. Voici quelques précisions concernant ces critères :

- Si vous n'êtes pas le médecin traitant déclaré du patient mais que vous assurez son suivi, le patient peut être inclus
- Concernant l'espérance de vie estimée à > 5 ans, il s'agit de ne pas sélectionner les dossiers de patients souffrant d'une pathologie (notamment néoplasique) évolutive de pronostic grave et incertain pour lesquels la prévention n'aurait pas de sens.

Concernant la méthode de remplissage des grilles :

- Elle pourra être faite rétrospectivement pour ne pas vous prendre trop de temps en consultation
- Pour chaque indicateur, il faut noter la date la plus récente à laquelle ce dernier a été renseigné dans le dossier dans la colonne « date de renseignement ».
- Si vous n'avez jamais renseigné cet indicateur dans le dossier du patient, ne notez rien dans la colonne « date de renseignement ».
- Pour certains des indicateurs, une troisième colonne comporte des propositions que vous aurez à cocher si l'indicateur n'est pas renseigné dans le dossier ou si sa périodicité de renseignement n'est pas respectée (la périodicité ne concerne que la mammographie, l'hémocult et les vaccinations DTP et Grippe)
- Pour l'indicateur « apports calciques », merci de cocher s'il s'agit d'une **évaluation** des apports **ou** d'une **supplémentation** qui est notée dans votre dossier
- De même pour l'indicateur « débit de filtration glomérulaire », merci de cocher quelle formule d'estimation a été utilisée

ANNEXE 14 : Paramètres utilisés pour la création du TBS prévention > 65 ans.

Les critères d'âge retenus pour certains indicateurs n'ont pas pu être paramétrés dans le TBS. Par exemple l'indicateur « Antécédent de chute dans les 12 mois » qui doit théoriquement être renseigné chez les patients de plus de 75 ans, apparaît également dans les TBS des patients de 65 à 75 ans. De même pour les indicateurs « LDL-cholestérol », « HDL-cholestérol », « Albuminémie », « Hémocult » et « Mammographie » qui apparaissent dans le TBS quelque soit l'âge du patient.

Pour certains indicateurs, on trouve parmi les choix possibles de réponse « Info difficile à obtenir ». Ce choix peut concerner notamment les patients avec lesquels il existe des difficultés de communication (barrière de la langue, troubles cognitifs, ...).

Paramètres utilisés pour la création du TBS

Indicateur	Définition	Valeur ou liste	Unité	Commentaire	Normes	Périodicité
Poids		valeur	kg			3 mois
Taille		valeur	m			12 mois
IMC	Poids/taille ²	valeur	kg/m ²		<70 ans : 18<IMC<25 >70 ans : 21<IMC<25	12 mois
Tabac		.fume .arrêt<3 ans .arrêt>3 ans .occasionnel .jamais fumé		.date de début de consommation : .consommation moyenne en cigarettes/jour ou paquets/années : .date de sevrage :		12 mois
CDA	Nombre de verres d'alcool / semaine	valeur	Verres/ semaine		Femmes : ≤14 verres/sem Hommes : ≤21 verres/sem	12 mois
Skinner	. <u>Abstinent primaire</u> : n'a jamais consommé . <u>Abstinent secondaire</u> : est sevré . <u>Consommateur simple</u> : ♀ ≤14 verres/semaine ♂ ≤21 verres/semaine . <u>Consommateur à risque</u> : ♀ ≥14, ♂ ≥21 verres/semaine SANS dommages . <u>Usage nocif</u> : ♀ ≥14, ♂ ≥21 verres/semaine AVEC dommages . <u>Alcoolodépendant</u>	. Abstinent primaire . Abstinent secondaire . Consommation simple . Consommation à risque . Usage nocif . Alcoolodépendance		. date de sevrage (pour les abstinents secondaires) :		12 mois

TAs		valeur	mmHg		<80 ans : TAs < 140 mmHg >80 ans : TAs < 150 mmHg	3 mois
TAd		valeur	mmHg		TAd < 90 mmHg	3 mois
ATCD de chute dans les 12 mois	Le patient a-t-il chuté dans les 12 derniers mois ? <u>Si oui (voire en systématique) compléter par le Timed up and go test en chronométrant le patient qui doit :</u> -se lever de sa chaise (peut s'aider des accoudoirs) -marcher 3 mètres (avec ou sans canne) -et revenir s'asseoir Pathologique si >14secondes	.Oui .Non .Info difficile à obtenir		.nombre : .mécanisme : .impossibilité de se relever seul : .Résultat Time up and go test:		12 mois
Nombre d'heures d'activité physique /semaine	Activité physique hebdomadaire en charge, y compris la marche	valeur	h/semaine	.Type d'activité physique :	30 minutes / jour OU 1 heure 3 x/ semaine	12 mois
Supplémentation vitamine D	.100 000 UI / 3 mois si apports calciques suffisants .Calcium + vitamine D 800UI/jr si apports calciques insuffisants	.Oui .Non .Info difficile à obtenir		.Type de supplémentation : -trimestrielle -quotidienne	25OH-D > 30 ng/ml (pas de dosage systématique)	12 mois
Nombre de produits laitiers/jour	Nombre de produits laitiers / jour HORS SUPPLEMENTATION	valeur	Nb de produits laitiers/ jour	.Supplémentation : OUI/NON	Produits laitiers conseillés ≥3/ jour (1200 mg/jour de calcium) Indication à supplémentation si <3/jour	12 mois

FDR ostéoporose	<u>Population générale :</u> - ATCD pathologie ou traitement inducteur - ATCD fracture vertébrale/périphérique non traumatique <u>Femme ménopausée :</u> - ménopause <40 ans - IMC<19 - ATCD familial fracture col fémoral non traumatique parent 1er d°	.Oui .Non .Info difficile à obtenir		.Précisions sur le ou les FDR : - ATCD pathologie ou traitement inducteur - ATCD fracture vertébrale/périphérique non traumatique - ménopause <40 ans - IMC<19 (femme ménopausée) - ATCD familial fracture col fémoral non traumatique parent 1er d° (femme ménopausée)	Si 1 ou plusieurs FDR : ostéodensitométrie indiquée	12 mois
Mammographie		.Prescrite .Normale .Anormale .A reproposer .Non faite .Refus .Non indiquée >74 ans		.Classification ACR :		24 mois
Hémocult		.Prescrit .Négatif .Positif .A reproposer .Non fait . Refus .Non indiqué >74 ans .Exclusion temporaire .Exclusion définitive		Si exclusion temporaire : .Motif : -CI liée à une maladie intercurrente -symptômes digestifs récents (coloscopie) -test Hémocult <2 ans -coloscopie normale <5 ans .Date prochain Hémocult :		24 mois
Tétanos		.VAT .DTP .DTPc				10 ans

		.NSP (ne sait pas) .à faire .refus .contre-indiqué				
Grippe		.fait .prescrit .refus .contre-indiqué				12 mois
Pneumo 23	<u>1 injection sans rappel si :</u> -asplénie fonctionnelle/splenectomie /immuno-dépression -drépanocytose homozygote -syndrome néphrotique -insuffisance respiratoire -insuffisance cardiaque -patients alcooliques ou hépatopathie chronique -ATCDs de pneumopathie à pneumocoque ou infection invasive à pneumocoque	.fait .prescrit .refus .contre-indiqué .non-indiqué		.Indication :		
Glycémie à jeun		Valeur	g/l		<u>Intolérance glycémique à jeun</u> : 1.10-1.26 g/l <u>Diabète</u> : >1.26 g/l	36 mois
LDL-c	<u>FDRCV pour évaluation objectif LDL-c :</u> - Age : H>50 ans, F>60 ans - ATCD familiaux de Mie coronaire précoce : H<55 ans, F<65 ans - tabagisme actif ou sévéré <3 ans	Valeur	g/l	.Objectif de LDL-c : -<2.2 g/l -<1.9 g/l -<1.6 g/l -<1.3 g/l -<1 g/l	<u>Objectif de LDL-c en fonction des FDRCV :</u> - 0 FDR : <2.2g/L -1 FDR : <1.9g/L -2 FDR : <1.6g/L -3 FDR ou + : <1.3g/L -patient à haut risque CV : <1g/L	36 mois

	<ul style="list-style-type: none"> - HTA traitée ou non - Diabète type 2 traité ou non - HDL-c <0.40 g/L <p>Facteur protecteur (-1 FDRCV) : HDL-c>0.60</p>					
HDL-c		Valeur	g/l			36 mois
DFG CKD-EPI		valeur	ml/minute		<p><u>IRC modérée</u> : DFG 30-59 ml/min (stade 3A 45-59ml/min, 3B 30-44)</p> <p><u>IRC sévère</u> : DFG 15-29 ml/min (stade 4)</p> <p><u>IRC terminale</u> : DFG<15 ml/min (stade 5)</p>	12 mois
Rapport albuminurie/ créatininurie (RAC)	<p>Rapport de l'albuminurie/ créatininurie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à tout moment de la journée - sur échantillon 	valeur	mg/g		<p><u>Microalbuminurie</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - RAC 30-300mg/g ou 3-30mg/mmol <p><u>Albuminurie positive</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - RAC > 300mg/g ou 30mg/mmol <p><u>Albuminurie sévère</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> - RAC >700mg/g ou 70mg/mmol 	12 mois
Albuminémie		valeur	g/l		<p><u>Dénutrition</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> albuminémie <35g/l <p><u>Dénutrition sévère</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> albuminémie <30g/l 	12 mois

Concernant le tabac, les choix possibles en cas d'arrêt ont été distingués en « arrêt > 3 ans » et « arrêt < 3 ans » car un sevrage tabagique de plus de 3 ans permet de revenir au risque cardio-vasculaire d'une personne n'ayant jamais fumé.

Concernant l'alcool, après discussion avec les médecins ayant le logiciel éO et utilisant déjà le TBS prévention chez les 18-65 ans, un deuxième indicateur a été ajouté dans le TBS, en plus de la Consommation Déclarée d'Alcool (CDA). Il s'agit de la pyramide de Skinner qui permet de caractériser les modalités de consommation d'alcool :

- abstinente primaire ou secondaire
- consommateur simple
- consommateur à risque qui correspond à une consommation dépassant les seuils définis par l'OMS mais n'occasionnant aucun dommage.
- consommateur nocif qui correspond à une consommation dépassant les seuils définis par l'OMS à l'origine de dommages : sur le plan physique (augmentation des gamma-GT, insomnie, irritabilité, fatigue, HTA), sur le plan professionnel (absences, mauvaises performances au travail), sur le plan familial (disputes avec le conjoint, séparations), sur le plan judiciaire (arrestations liées à une consommation excessive d'alcool au volant par exemple)
- alcoolodépendant qui correspond au consommateur nocif auquel s'ajoutent des critères de dépendance (au moins trois des critères suivants sur une période de 12 mois) :
 - Tolérance se définissant par un besoin de consommer des quantités de plus en plus importantes pour obtenir les mêmes effets ou des effets diminués avec une quantité consommée stable
 - Survenue d'un syndrome de sevrage à l'arrêt de l'alcool ou nécessité de consommer pour éviter la survenue des symptômes de sevrage
 - Consommation en quantité plus importante ou de manière plus prolongée que prévu
 - Désir persistant ou efforts infructueux pour diminuer ou contrôler la consommation
 - Beaucoup de temps est consacré à récupérer des effets nocifs de l'alcool ou à s'en procurer
 - Abandon de certaines activités sociales, professionnelles ou de loisirs à cause de la consommation d'alcool
 - La consommation est poursuivie bien que la personne sache avoir un problème psychologique ou physique lié à l'alcool

Concernant les indicateurs du risque de chute, pour simplifier le TBS, il a été convenu de n'y faire apparaître que « Antécédent de chute dans les 12 derniers mois » et de pouvoir noter le résultat du Timed up and go test en commentaire de cet indicateur.

Concernant les choix possibles de réponse pour l'indicateur « Mammographie », ils ont été repris tel qu'ils existaient déjà dans le TBS 18-65 ans avec ajout de « non-indiqué > 74 ans », pour ne pas modifier les habitudes des praticiens qui suivaient déjà cet indicateur dans le TBS des patientes de 18 à 65 ans.

De même pour l'indicateur « Hémo occulte ».

Pour rappel, un patient est exclu temporairement du dépistage en cas :

- De maladie intercurrente contre-indiquant provisoirement la réalisation du test
- De symptômes digestifs d'apparition récente nécessitant une exploration par coloscopie
- De test Hémo occulte datant de moins de 2 ans
- De coloscopie normale datant de moins de 5 ans

Il est exclu définitivement en cas :

- D'antécédent personnel d'adénomes coliques, de cancer colorectal, de maladie de Crohn ou rectocolite hémorragique
- D'antécédent familial de cancer colorectal (un parent au 1^{er} degré de moins de 65 ans ou 2 parents du 1^{er} degré), HNPCC ou PAF (Polypose Adénomateuse Familiale)

Concernant l'indicateur « Glycémie à jeun », la périodicité doit être plus rapprochée en cas d'intolérance glycémique à jeun, passant de tous les trois ans à une fois par an. Cette périodicité différente en fonction de la valeur de la glycémie n'a pas pu être paramétrée dans le TBS. La périodicité choisie est celle de 3 ans.

RESUME

INTRODUCTION. Le médecin généraliste joue un rôle majeur pour prévenir les pathologies des patients âgés entraînant une perte d'autonomie. Cette étude a évalué l'impact d'un audit clinique sur le taux de renseignement d'indicateurs de prévention et dépistage systématiques non orientés dans les dossiers de patients > 65 ans non institutionnalisés.

METHODE. Audit clinique mené chez 18 médecins généralistes d'un pôle de santé universitaire entre juin 2013 et juin 2014. Après une sélection bibliographique, les médecins devaient remplir une grille de 23 indicateurs pertinents, pour 20 patients, à deux recueils espacés de 6 mois pendant lesquels ont été créés : un outil informatique facilitant le renseignement des indicateurs (TBS), des fiches-recommandations.

RESULTATS. Parmi les 11 médecins ayant bénéficié d'une comparaison des résultats individuels, 4(2 utilisateurs de TBS) ont amélioré significativement le renseignement de 4 à 6 indicateurs. Trois à quatre médecins ont amélioré significativement le renseignement des antécédents de chute, l'activité physique, les apports calciques, les FDR d'ostéoporose et le RAC. Sur la totalité des dossiers des 18 médecins (258 au 1^{er} recueil, 241 au 2^{ème}), le taux de renseignement s'est amélioré pour 7 indicateurs : les cinq ci-dessus, respectivement +56%, +47%, +72%, +50%, +55%, l'albuminémie (+55%) et le timed up and go test (+143%). Cinq indicateurs étaient renseignés à >90% dès le 1^{er} tour : poids, TA, GAJ, HDL-LDLcholestérol, DFG. Les trois utilisateurs du TBS ont amélioré le taux de renseignement de 6 indicateurs mais l'ont diminué pour 5 indicateurs.

CONCLUSION. Un audit dans deux à trois ans permettrait de mieux évaluer l'évolution des pratiques.

MOTS CLES : Audit clinique, indicateurs de prévention, médecine générale, personnes âgées

ABSTRACT

INTRODUCTION. The general practitioner plays a major role to prevent the pathologies leading to a loss of autonomy in the Elderly. This study estimated the impact of a clinical audit on the filling rate of non-oriented systematic indicators of prevention and screening for non-institutionalized patients over 65 years old.

METHOD. Clinical audit conducted between June 2013 and June 2014 on 18 general practitioners from a university health pole. After a bibliographical selection, the practitioners had to fill a form of 23 relevant indicators, for a pool of 20 patients, during two collections spaced out of 6 months during which were created : a computerized tool facilitating indicators filling (TBS) and associated guidelines about each indicators.

RESULTS. Among 11 practitioners who had a comparison of their individual results, 4 (including 2 TBS users) improved significantly the information from 4 to 6 indicators. Three to four doctors improved significantly the filling rate for the histories of fall, physical activity, calcium intake, osteoporosis risk factors and albuminuria/creatininuria ratio. On all of the files of 18 doctors (258 from the 1st collection, 241 from the 2nd), the filling rate improved for 7 indicators : five above, respectively +56%, +47%, +72%, +50%, +55%, albuminemia (+55%) and timed up and go test (+143%). Five indicators were filled in for at least 90% of the patients after the 1st collection : weight, blood pressure, glycemia, HDL-LDL cholesterol and the glomerular filtration rate. The three TBS users improved filling rate of 6 indicators but reduced it for 5 indicators.

CONCLUSION. An audit conducted in two or three years would better assess practice changes.

KEYWORDS. Clinical audit, prevention indicators, general medicine, Elderly.

PERMIS D'IMPRIMER

VU :

Le Président de thèse

Université

Le Professeur
Service de Gériatrie
Pr. RAYNAUD-SIMON

Secrétariat : 01 40 25 73 69 - Fax 01 40 25 85 88
C.H.U. BICHAT CL. BERNARD
46, RUE HENRI HUCHARD - 75877 PARIS CEDEX 18

Date 11/09/14



VU :

Le Doyen de la Faculté de Médecine

Université Paris Diderot - Paris 7

Professeur Benoît Schlemmer



VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Pour le Président de l'Université Paris Diderot - Paris 7
et par délégation

Le Doyen



Benoît SCHLEMMER