

Bilan sur la situation alimentaire et nutritionnelle des personnes âgées vivant seules à domicile. L'étude SOLINUT

M Ferry*, C Mischis*, B Sidobre*, A Lambertin*, P Barberger-Gateau**

S'alimenter est un acte essentiel à la vie dont on sait maintenant qu'il est un élément clé du vieillissement réussi.

Nutrition et état de santé sont très liés chez le sujet âgé, plus encore en cas de pathologies aiguës qui limitent l'alimentation spontanée. Chez le sujet âgé le risque majeur n'est donc plus l'obésité ou toutes les maladies dites de surcharge, mais la malnutrition protéino-énergétique (MPE) ou dénutrition.

Le programme national nutrition santé (PNNS) a été lancé, à la demande du Premier ministre, par le ministère de la santé le 31 janvier 2001. Son objectif général est l'amélioration de l'état de santé de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs : la nutrition.

L'un des objectifs nutritionnels du PNNS concerne la prévention, le dépistage et la limitation de la dénutrition chez les personnes âgées.

Justification du projet SOLINUT

Ce projet s'appuie notamment sur le constat du Haut Comité de la Santé Publique dans son rapport "pour une politique nutritionnelle de santé publique en France" de juin 2000 (1) qui dressait un bilan de l'évolution des habitudes alimentaires des français et leur impact sur la santé. Ce rapport concernant les personnes âgées :

- L'augmentation démographique attendue des personnes âgées de plus de 75 ans dans les dix prochaines années,
- La proportion importante de personnes vivant seules à domicile parmi celles âgées de plus de 75 ans.
- La grande hétérogénéité de cette population sur le plan nutritionnel.

Il n'y a pas d'âge pour le vieillissement : il est "administratif" entre 60 et 65 ans, c'est à dire actuellement bien loin du "tournant" physiologique du vieillissement que l'on situe vers 75 voire 80 ans. Il n'existe pas « une vieillesse », mais une infinité de « vieillissements » puisque la sénescence est différente chez chacun. Le vieillissement entraîne aussi des

modifications de différents organes, à des vitesses distinctes. Ce vieillissement différentiel explique que le terme “ sujets âgés ” concerne une population très hétérogène.

Elle est d'autant plus hétérogène qu'en dehors des différences d'âge ces mêmes sujets âgés peuvent être : en bon état de santé et actifs, voire très actifs

- « fragiles », moins actifs et exposés aux risques de pathologies
- malades, aigus ou chroniques, dépendants ou non
- Toutes ces situations différentes vont créer des besoins divers et être potentiellement à l'origine de carences nutritionnelles.

En France la dénutrition s'observe chez 350 000 à 500 000 personnes âgées vivant à domicile, selon les études et les paramètres utilisés (Euronut-Seneca) (2) (3). Et elle atteint 50% des patients âgés hospitalisés (4).

Elle peut être la cause de l'hospitalisation elle-même, puisqu'elle favorise les pneumopathies, les infections urinaires ou les fractures du fémur. Et elle accompagne toujours une maladie aiguë nécessitant une hospitalisation (3).

La dénutrition a une valeur pronostique.

A domicile la survie à 5 ans est inversement proportionnelle au taux d'albumine sérique, reflet de l'état nutritionnel (5). Et pour les sujets hospitalisés, la présence d'une dénutrition est la cause d'une augmentation de la morbidité et de la mortalité. Car les conséquences de la dénutrition sont graves.

En cas d'hospitalisation, les complications, notamment les infections nosocomiales, sont plus fréquentes et d'évolution souvent plus défavorable (5).

Cette valeur pronostique de l'état nutritionnel est aussi retrouvée pour les patients âgés vivants chez eux (6) (7). Des enquêtes épidémiologiques ont montré que les sujets qui décèdent dans les 3 à 5 ans ont tous des taux d'albumine circulante (6) (8) et/ou des index de masse corporelle plus bas (7).

De telles études montrent bien qu'une diminution du statut nutritionnel, même dans des valeurs considérées comme normales chez l'adulte, traduit une fragilité du sujet âgé et une moindre résistance à une pathologie ultérieure. Il est important de noter que, dans ces études épidémiologiques, le seul paramètre pronostique systématiquement retrouvé est le plus faible statut nutritionnel.

Le vieillissement entraîne divers troubles sensoriels, fonctionnels, métaboliques et également immunitaires (9) qui fragilisent l'organisme, limitent la capacité d'adaptation des apports alimentaires à des besoins nutritionnels qui évoluent, et sont susceptibles de conduire à une dénutrition globale comme à des carences spécifiques qui entraînent une dégradation de l'état général.

De plus, le vieillissement s'accompagne de modifications souvent profondes du mode de vie et, sur un fond d'isolement progressif ou brutal, des difficultés matérielles, financières, ou psychologiques entraînent une fréquence accrue d'états dépressifs (9). Ce sont près de 50% de personnes âgées isolées autonomes au domicile jusque là, qui sont admises en court séjour hospitalier et qui ont un risque majoré de placement secondaire (> 30%) par rapport aux personnes âgées dépendantes (1,4%) qui ont le plus souvent, déjà des aides à domicile organisées (10).

Les études SENECA (étude multicentrique longitudinale européenne débutée en 1988 portant sur les relations état nutritionnel, état de santé, environnement et vieillissement)(2) et PAQUID (étude portant sur l'histoire naturelle de la survenue de démences de type

Alzheimer) (11) ont montré l'importance des conditions de vie, de l'isolement et du statut cognitif sur l'état nutritionnel des personnes âgées.

Au moment où s'est mis en place le PNNS, il apparaît que la situation nutritionnelle, les facteurs favorables ou contraignants d'une alimentation satisfaisante des personnes âgées vivant seules sont insuffisamment connus et compris en France (12).

Les Enjeux

La prévention des troubles nutritionnels débute dès la conception et se poursuit tout au long de la vie. Les tendances de la consommation alimentaire en France, les apports nutritionnels qu'elle engendre, et les pathologies potentiellement induites par l'alimentation et les modes de nutrition soulignent l'importance de prendre en compte les spécificités liées à la personne vieillissante.

Dans une récente réunion de consensus concernant le rôle de l'évaluation physique dans l'évaluation nutritionnelle globale (13) le rôle propre de l'isolement a été accepté non comme marqueur direct, mais comme facteur de risque majeur.

Un bon état nutritionnel est une condition de base pour le maintien d'une activité physique et sociale satisfaisante et pour éviter l'entrée dans un cercle vicieux : anorexie dénutrition, infection, dépression voire hospitalisation qui aggravent la dénutrition.

L'adaptation de l'aide aux personnes âgées vivant seules, dans son volet alimentaire et nutritionnel passe donc par une compréhension approfondie des mécanismes qui engendrent les difficultés.

Les Objectifs

- Evaluer l'état nutritionnel des personnes âgées vivant seules à domicile dans le bassin de vie de Valence. Il comporte, outre la ville de Valence, des secteurs suburbains et des zones rurales.
- Estimer leurs conditions d'alimentation en tenant compte des besoins nutritionnels spécifiques de la personne âgée, des conditions d'approvisionnement alimentaire, de préparation, de consommation, d'exclusions alimentaires volontaires ou de contraintes.
- Analyser les facteurs sociaux, psychologiques, physiologiques et sanitaires qui influencent la diversité des situations rencontrées.

Méthodologie

Sélection des sujets

Les sujets de l'étude sont les personnes âgées de plus de 70 ans vivant seules à domicile hors de toute structure de prise en charge sanitaire.

Critères d'inclusion :

Vivre seul à domicile

Ne pas avoir plus de 6 contacts « affectivement lourds » par mois

Ne pas avoir plus de 2 heures d'aide professionnelle par semaine.



- 150 sujets vivant soit en milieu urbain ou péri urbain, qui ont été sélectionnés à partir des CCAS des communes et/ou des services d'action sociale des secteurs, soit en milieu rural où les maires eux-mêmes ont accepté d'adresser un courrier aux participants potentiels.

- L'échantillon comprend une diversité suffisante de situations en termes d'âge (notamment des personnes de plus de 90 ans), et de liens familiaux.

- L'étude a été menée à domicile, en s'appuyant sur les municipalités, les services sociaux, les circuits associatifs, les pharmacies, de manière à réaliser une présélection dans l'étude par enquête téléphonique (réalité de l'isolement (inclusion dans les critères), information, accord de participation et prises de rendez-vous pour les visites à domicile). L'enrôlement dans l'étude des sujets correspondants aux critères d'inclusion a permis ensuite la collecte des données.

- La préparation des questionnaires a eu lieu début 2002 et a nécessité un trimestre de mise au point, avec l'aide méthodologique de l'équipe d'épidémiologie de l'INSERM de Bordeaux (P.Barberger-Gateau).

- Le recrutement des sujets et les premiers contacts ont eu lieu en avril 2002. En novembre 2002 la situation était « bloquée » : les critères d'inclusion stricts (moins de 6 contacts familiaux par mois, famille n'habitant pas la maison à côté etc), les absences, les adresses erronées, enfin les refus d'ouvrir après avoir accepté les rendez-vous, font qu'après avoir sélectionné 335 sujets sur 1010, seulement 130 dossiers sont complets. Mais surtout nous cessons d'inclure car les 130 dossiers complets comportaient 113 femmes et seulement 17 hommes... Donc un déficit important d'hommes que nous n'arrivons pas à combler. En fait, soit les hommes seuls sont en bonne santé et valides, et ils se font volontiers inviter ou vont manger au restaurant... car leur retraite le permet, alors que la demi-pension de réversion ne permet pas à une femme de le faire... soit ils ont quelqu'un qui vient tous les jours leur préparer les repas... ce qui les exclut des critères de sélection..., soit ils vivent avec une compagne de manière permanente ou non...

Sur le terrain, après une enquête auprès des aides à domicile, nous avons dû admettre que les chiffres du recensement INSEE sont des chiffres bruts qui ne recouvrent pas la réalité de fait de cette particularité de « pseudo-solitude » des hommes.

Nous nous sommes donc conformés à cette réalité du département et avons prévu seulement 30 hommes au maximum pour 130 femmes.

- La visite des enquêteurs a eu lieu à deux reprises pour chaque personne, pour permettre de compléter les données de type social, diététique et psychologique. Un certain nombre de sujets ont été ainsi exclus car ils n'ont pu avoir l'enquête intégrale, en raison d'un événement intercurrent, le plus souvent une pathologie aiguë nécessitant une hospitalisation. C'est ainsi que 20 personnes ont répondu au questionnaire nutrition et non au questionnaire social et psychologique, et l'inverse pour 17 autres. Ces cas incluent six fractures du col du fémur dont cinq n'ont pu retrouver leur domicile et ont dû être placées.

- L'enquête sociologique a tenté de déterminer le ressenti des personnes vis à vis de leur isolement. Les consignes données aux enquêteurs prévoyaient de laisser parler la personne. « L'utilisation de cette mini grille d'enquête doit pouvoir permettre de laisser les gens exprimer ce qu'ils ressentent à propos de leur isolement, tout en fournissant un canevas pour orienter la conversation dans le sens désiré. Il ne faut donc pas se montrer trop attaché à l'ordre des questions ni trop brider le discours de votre interlocuteur (s'il a des choses à dire, évidemment!). Toutefois il est très important de retranscrire le plus complètement possible le discours des sujets»..

- L'exploitation statistique des résultats a été faite avec EPINFO6.

Analyse des Résultats

Les sujets de l'étude sont les personnes âgées de plus de 70 ans vivant seules à domicile hors de toute structure de prise en charge sanitaire.

A) Les critères d'isolement

- vivre seul
- ne pas avoir plus de 6 contacts « affectivement lourds » par mois (personne la plus proche)
- ne pas avoir plus de deux heures d'aide par semaine

150 sujets ont été inclus

B) Description de l'échantillon

Sexe ratio :

Les 150 participants se répartissent en 40 hommes et 110 femmes.

Age :

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes
71 à 75 ans	11	27.5%	9	8.18%
76 à 80 ans	15	37.5%	39	35.45%
81 à 85 ans	7	17.5%	37	33.64%
86 à 90 ans	4	10%	21	19.09%
91 à 95 ans et plus	3	7.5%	4	3.64%
TOTAL	40	100%	110	100%

L'âge moyen de la population totale est de 80,8 ans (écart type :5.15), pour les femmes 81,5 ans (écart-type : 4,87) et pour les hommes 79,8 ans (écart type : 5,73).

Nationalité

Française	129	86.00%
Autre	21	14.00
TOTAL	150	100.00%

86% des sujets interrogés sont nés en France mais le français est la langue maternelle de 139 sujets soit 92,7%.

: Drôme, Ardèche et Région Rhône Alpes par rapport aux autres régions

Ardèche	33	25.58%
Drôme	45	34.88%
<i>Sous total</i>	<i>78</i>	<i>60.46%</i>
Rhône Alpes	92	71.32%
Autres	37	28.68%
TOTAL	129	100.00%

Etat civil

Marié(e)	3	2.00%
Divorcé(e) ou séparé(e)	16	10.70%
Veuf(ve)	113	75.30%
Célibataire	17	11.30%
Autre	1	0.70%
TOTAL	150	100.00

Les 3 sujets encore mariés se retrouvaient seuls du fait du placement de leur conjoint, soit dans un lieu éloigné, soit pour déficit cognitif grave.

Zone d'habitation

Centre ville	39	26.00%
Faubourg	67	44.60%
Péri-urbain	34	22.70%
Milieu rural	10	6.70%
TOTAL	150	100.00%

Mode d'habitat :

Type de logement

Immeuble	92	61.30%
Maison non isolée	46	30.70%
Maison isolée	12	8.00%
TOTAL	150	100.00%

Nombre d'années dans le logement

1 à 10 ans	27	18.00%
11 à 20 ans	29	19.33%
21 à 30 ans	37	24.67%
31 à 40 ans	31	20.67%
41 à 50 ans	10	6.67%
51 à 60 ans	4	2.67%
61 à 70 ans	6	4.00%
71 à 80 ans	1	0.67%
81 à 90 ans	3	2.00%
Non réponse	2	1.33%
TOTAL	150	100.00%

En moyenne les personnes interrogées sont restées 27,6 années dans le même logement (de 1 à 88 ans...)

Confort de l'habitat

Le chauffage nécessite des manutentions pour 6,7% des personnes.
5,3% des logements n'ont pas de salle de bains et dans 3 cas les WC sont à l'étage ou dehors.

Activité professionnelle

Seuls 14 sujets (9,3%) n'ont eu aucune activité professionnelle. La profession principale a été exercée 21 ans en moyenne.

Niveau de revenus

Moins de la moitié des sujets (47,3%) payent des impôts sur le revenu.

Cependant plus de la moitié des participants (53,3%) estiment leurs revenus suffisants et seulement 6,7% les considèrent très insuffisants.

Seules 11 personnes (7,3%) bénéficiaient de l'Allocation Personnalisée d'Autonomie () au moment de l'enquête et aucune du Fonds National de Solidarité

Caractéristiques de l'échantillon1- statut psychologique

Le statut psychologique a été évalué à partir d'un questionnaire comportant une échelle de dépression la « Geriatric Depression Scale » de Yesavage (13) réduite parfois à la miniGDS en 4 items(14) pour les personnes difficiles à questionner, soit parce qu'elles étaient manifestement dépressives, soit parce que leur biographie faisait envisager une difficulté à poser certaines questions, soit parfois parce que les personnes interrogées ne souhaitaient pas répondre longuement.

Echelle de Dépression de la Personne Agée (13)

	OUI	NON	
Etes-vous, dans l'ensemble, satisfait de votre vie ?			/ __/
Avez-vous cessé la plupart de vos activités ?			/ __/
Trouvez-vous que votre vie est "vide"?			/ __/
Vous ennuyez-vous souvent?			/ __/
Etes-vous de bonne humeur la plupart du temps?			/ __/
Avez-vous peur que quelque chose de désagréable vous arrive			/ __/
Vous-sentez vous "heureux" la plupart du temps?			/ __/
Avez-vous souvent besoin d'aide pour vos activités?			/ __/
Préférez-vous rester à la maison, plutôt que de sortir et d'entreprendre de nouvelles choses?			/ __/
Avez-vous l'impression d'avoir des problèmes de mémoire?			/ __/
Pensez-vous qu'il est merveilleux d'être en vie actuellement?			/ __/
Jugez- vous votre vie actuelle de peu de valeur?			/ __/
Vous-sentez vous plein d'énergie?			/ __/
Ressentez-vous votre situation actuelle comme sans espoir?			/ __/
Pensez-vous que la plupart des personnes vivent mieux que vous?			/ __/

Echelle de dépression:

■ Moyenne hommes = 2,6

■ Moyenne femmes = 6,5

score de dépistage d'une dépression (Mini-GDS) (14)

1. Vous sentez-vous souvent découragé(e) et triste ? oui = 1, non = 0
2. Avez-vous le sentiment que votre vie est vide ? oui = 1, non = 0
3. Etes-vous heureux(se) (bien) la plupart du temps ? oui = 0, non = 1
4. Avez-vous l'impression que votre situation est désespérée ? oui = 1, non = 0

Si score total ≥ 1 , très forte suspicion de dépression

Si score total = 0, très forte probabilité d'absence de dépression

Les questions posées par les psychologues portaient aussi sur les visites reçues, et, en dehors de leur fréquence, sur leur poids affectif, avec en corollaire, le sentiment de solitude. Le questionnaire utilisé comportait les items suivants ;

Guides d'enquête isolement personnes âgées

/ / / /

Présence/Absence d'infrastructures collectives :

Y a-t-il un système de transport en commun accessible près de chez vous, si oui, l'utilisez-vous et dans quelles circonstances?

Etes vous informé de l'existence de foyer d'hébergement près de chez vous, si oui avez vous déjà envisagé un accueil saisonnier éventuel (pour l'hiver par exemple), où utilisez vous ce service pour prendre vos repas?

Les relations de voisinage et la solidarité :

Sont-elles plutôt bonnes ou mauvaises? S'entraide t-on entre voisins?

Echangez-vous des services (manuels ou autres : travail du jardin, bricolage, transport, ...)?

Echangez-vous des biens (nourriture, livres et périodiques, journaux,...)?

Invitez-vous ou êtes vous parfois invité(e) par des voisins pour le thé, pour un apéritif ou pour un repas?

Les lieux de rencontre et de sociabilité :

Fréquentez-vous régulièrement ou occasionnellement :

L'école (aller chercher les petits-enfants)?
L'église?
La mairie?
La place du village?
Le marché ou les commerçants (distance et fréquence des courses) ?
Des lieux de promenades?
Autres?

Y retrouvez-vous des connaissances avec qui vous aimez discuter?

Avez-vous l'habitude de discuter avec des gens lors de :

Rencontre sur le pas de la porte?
Visite chez le médecin, coiffeur...?
Visite (journalière?) du facteur?
Autres?

Les activités de groupe :

Etes vous au courant de l'existence d'un club du troisième âge près de chez vous? En êtes-vous membre?
Si oui, à combien de réunions mensuelles assistez-vous? Si non, pourquoi?

Les représentations de l'isolement :

Considérez-vous être bien informé de ce qui se passe dans votre commune, région, pays, monde? Par quels moyens?

Vous sentez-vous seul(e)? Si oui, cela vous dérange t-il?

Pensez-vous avoir été mis de côté, ou pas du tout?

Quel aspect de la vie quotidienne vous apparaît aujourd'hui comme le plus pénible?

Vous manque t-il quelque chose pour vous sentir bien ou pas?

Nombre moyen de visites hebdomadaires

■ Hommes :
moyenne = 2,45 (dont les visites uniquement professionnelles)

■ Femmes :
moyenne = 3 (dont les visites uniquement professionnelles)

Sentiment de solitude

■ 87 personnes sur 150 se plaignent réellement de la solitude, en particulier le soir. Les hommes notent plus souvent que leur femme « leur manque beaucoup ». Ce sentiment de solitude est nettement accru si l'isolement est associé à une difficulté de mobilité qui gêne les activités.

Nombre de visites /solitude

Echelle de dépression /solitude

Echelle de dépression /nombre de visites

Appartenance à des clubs ou associations /solitude

Les résultats montrent que :

Le sentiment de solitude n'est pas corrélé à l'échelle de dépression.

Le sentiment de solitude n'est pas corrélé au nombre de visites par semaine.

Par contre l'absence de sentiment de solitude est corrélée à l'appartenance à un groupe extérieur (sorties, voyages, activités dans une association etc...)

Il semble donc que les personnes qui conservent une capacité à investir le monde extérieur, notamment au plan physique, gèrent mieux la solitude qui est alors moins ressentie comme un vide.

Ainsi les personnes qui ne peuvent plus sortir de chez elles, que ce soit pour cause de dépression ou d'une diminution de leurs capacités motrices, perdent la capacité à investir le monde extérieur mais aussi leur monde interne. Elles sont, dès lors, envahies par un sentiment de solitude.

Mais en se rapportant à la littérature, on peut également émettre l'hypothèse que les personnes investissant peu le monde extérieur ont des objets internes peu stables, d'où le repli sur soi et la dépression qui peut en découler.

L'origine du sentiment de solitude chez la personne âgée n'est alors peut-être pas à rechercher dans la réalité de l'ici et maintenant de la vie quotidienne mais plutôt dans le passé de ces personnes âgées, dans leur gestion des deuils successifs (auxquels vient s'ajouter la perte progressive des capacités physiques et motrices) et leur capacité, chaque fois, à réinvestir une partie du monde extérieur.

Ainsi, on observe que les hommes seuls, qui ont travaillé à l'extérieur, vont plus facilement adhérer à divers clubs ou lieux de loisirs et d'échanges et ont en moyenne une échelle de dépression non significative par rapport aux femmes.

Chez les hommes, la perte d'un emploi est souvent remplacée par une inscription dans un club puis dans un foyer restaurant etc ...

A noter également que les hommes seuls sont plus entourés par leur famille que les femmes seules.

Par contre, les femmes seules sont plus entourées par les professionnels.

Ainsi la différence constatée entre hommes et femmes sur l'échelle de dépression peut s'expliquer par la qualité affective des relations existantes versus un type professionnel de relations (on relève moins de visites chez les hommes mais une qualité plus affective de la nature des relations).

2- statut nutritionnel

2.1 Mesures anthropométriques :

Poids par classe et sexe

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes
37 à 40 kg	0	0	6	5.45%
41 à 50 kg	0	0	19	17.27%
61 à 70 kg	15	37.5%	32	29.09%
71 à 80 kg	14	35%	9	8.18%
81 à 90 kg	5	12.5%	8	7.27%
91 à 100 kg	2	5%	1	0.91%
Plus de 100 kg	3	7.5%	0	0
TOTAL	40	100%	110	100%

Poids moyen 64,9 kg (77,6 chez hommes, 60,4 chez femmes

(de 37 à 130 kg (hommes 55-130, femmes 37-91))

26% des personnes enquêtées affirment avoir perdu du poids dans les 3 derniers mois

Taille par classe et sexe

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes
140 à 145 cm	0	0	5	4.55%
146 à 150 cm	0	0	12	10.91%
151 à 155 cm	0	0	30	27.27%
156 à 160 cm	3	7.5%	40	36.36%
161 à 165 cm	10	25%	17	15.45%
166 à 170 cm	12	30%	6	5.45%
171 à 175 cm	8	20%	0	0
176 à 180 cm	7	17.5%	0	0
TOTAL	40	100%	110	100%

La taille varie de 140 à 179 cm (moyenne 160,4, écart-type 8,15) : hommes 160 à 179, moyenne 169,9 ; femmes 140 à 170, moyenne 157,1 cm)

Nous avons calculé l'indice de masse corporelle (IMC) qui = poids (Kg) / taille ² (m)

Chez la personne âgée de plus de 70 ans plusieurs études ont permis de confirmer que l'index de masse corporelle est un peu supérieur à celui du sujet adulte (8) (16) (17) l'IMC favorable se situant autour de 24-25, soit à la limite du niveau considéré comme surpoids chez un sujet plus jeune

IMC par classe et sexe

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes
< 18,5 (maigre)	0	0	12	10.91%
De 18,5 à 24,9	18	45%	51	46.36%
De 25 à 29,9	14	35%	32	29.09%
> 30 (obésité)	7	17.5%	14	12.73%
> 40 (obésité massive)	1	2.5%	1	0.91%
TOTAL	40	100%	110	100%

IMC entre 15,6 et 42,5 avec une moyenne à 25,2 : hommes, 21,5 à 42,5 moyenne 27,1 ; femmes 15,6 à 41,4 moyenne 24,5.

Nous notons que dans la population masculine, trois sujets pèsent plus de 100 kg. Nous les avons isolé et avons recalculé l'IMC en excluant cette population

IMC par classe et sexe (excluant les sujets de plus de 100 kg)

	Hommes	Hommes	Femmes	Femmes
< 18.5 (maigreur)	0	0	12	10.91%
De 18.5 à 24.9	18	48.64%	51	46.36%
De 25 à 29.9	14	37.83%	32	29.09%
> 30 (obésité)	5	13.51%	14	12.73%
> 40 (obésité massive)	0	0	1	0.91%
TOTAL	37	100%	110	100%

.2 Habitudes alimentaires :

Deux-tiers des sujets estiment avoir une alimentation équilibrée, mais 14% ne se prononcent pas, sans doute par manque de connaissances sur le sujet. Une très large majorité (90%) estime son alimentation suffisante. Plus de 80% des sujets attachent de l'importance à leur alimentation.

19% avouent avoir faim entre les repas, 11% en soirée et 5% la nuit. Ceci se traduit par une envie de grignoter : pour 15% entre les repas, 15% en soirée et 7% la nuit.

La gourmandise n'est pas exclue à cet âge avancé : 43% se considèrent comme gourmands, 50% comme gourmets.

Plus inquiétant, 30% des sujets reconnaissent une perte d'appétit dans les 3 derniers mois.

Seuls 70% des sujets sont autonomes pour la préparation des repas, les autres ayant besoin qu'on leur fournisse les ingrédients (10,7%) ou qu'on leur apporte des plats à réchauffer (18%) auxquels s'ajoutent 2 sujets (1,3%) totalement dépendants pour la préparation des repas. Ces chiffres sont à rapprocher de l'isolement de ces personnes et mettent en évidence leur manque de sécurité alimentaire.

La plupart (85%) font 3 repas par jour, 6,7% prennent en plus une collation mais 8% se contentent de 2 repas.

Les Régimes suivis :

- Diabétique 8,7%
- Sans sel 6%
- Amaigrissant 2,7 % soit 4 sujets
- Anti-cholestérol 14%
- Auxquels il faut ajouter 30 autres régimes avoués (soit 20% des sujets) plus ou moins fantaisistes, mais comprenant 4 régimes « sans graisse ».

Ceci pose bien la problématique des régimes au long cours, parfois prescrits et non interrompus, parfois auto-prescrits...ce qui est encore plus inquiétant...

70% achètent de l'eau en bouteille, ce qui limite souvent leur consommation hydrique du fait de la difficulté de transport des packs.

48,7% boivent quotidiennement du vin (entre 0,5 et 7 verres par jour, mais 84% des buveurs quotidiens consomment 2 verres ou moins par jour).

Très peu sont des buveurs quotidiens de bière (4%), de digestifs (un seul sujet, qui avoue 2 verres de digestif par jour) ou d'apéritifs (6%).

Le potage est une habitude bien ancrée puisque 56% en prennent habituellement le soir.

32% des personnes ne partagent jamais leur repas avec de la famille ou des amis, ce qui montre l'importance de leur isolement.

31% n'ont pas de boulangerie à proximité et 40,7% pas d'épicerie.

.3 Apports nutritionnels :

comparés aux nouveaux Apports Nutritionnels Conseillés (18)

	ANC*	Moyenne	Médiane	Minimum	Maximum	Ecart-type
Protides (g/j)		65,1	62,5	34,5	133,2	17,0
Lipides (g/j)		62,6	61,0	11,4	120,3	20,0
Glucides (g/j)		192,5	189,3	65,4	572,1	59,0
Alcool (g/j)		9,0	1,85	0	111,4	16,7
Kcal/j		1656	1597	706	4078	465
Prot /kg	1g/kg/j	1,0	1,0	0,5	2,1	0,3
Kcal/kg	> 25	,3	25,9	9.66	58,3	8
Eau	1500	1888	1861	759	3389	528
Mg (mg)	360	223	211	89	662	75
Ca (mg)	1200	793	722	137	2131	303
Fer (mg)	10	9,1	8,5	3,1	20,8	3,0
Zn (mg)	15	6,3	6,3	1,8	13,6	2,0
Vit B1 (mg)	1,2	0,95	0,90	0,30	2,30	0,28
Vit B2 (mg)	1,6	4,0	3,2	0,50	13,5	2,5
Vit B5 (mg)	5	3,1	2,9	0	7,2	1,1
Vit B6 (mg)	2,2	1,0	1,0	0,40	2,8	0,32
Vit B9 (mg)	400	211	202	0	737	90
Vit B12 (mcg)	3	1,16	1,10	0,40	2,20	0,39
Vit C (mg)	120	61,5	47,5	7,0	327,0	45,5
Vit E (mg)	20-50	7,0	6,2	1,0	18,4	3,4

Ces apports montrent l'importance des déficiences en micronutriments, en particulier en vitamines C et en folates qui sont particulièrement apportés par les aliments frais. Les déficits globaux en anti-oxydants sont nets pour le zinc, la vitamine E, en sus de la vitamine C déjà citée. Et l'on peut s'inquiéter d'un apport calcique bas, voire très bas pour certains.

2-4 Equilibre alimentaire

Part des calories quotidiennes apportées par :

	Moyenne	Minimum	Maximum
Glucides	47 %	22 %	69 %
Lipides	34 %	7,5 %	48 %
Protides	16 %	10 %	25 %
Alcool	3,2 %	0	26,3 %

Le nombre de kcal/kg/j varie de 9.66 à 58,3 avec une moyenne à 26.3.

Chez les femmes : 9.66 à 54 avec 25,9 en moyenne

Chez les hommes : 13,5 à 58,3 avec 26,5 en moyenne

- Le nombre de personnes qui ont un apport alimentaire < 25 kcal/kg/j est de 64 personnes soit 42.67% de la population totale qui se répartit en 49 femmes (76.5%) et 15 hommes (23.5%).

- Le nombre de personnes qui ont un apport alimentaire < 20 kcal/kg/j est de 32 personnes soit 21.3% de la population totale qui se répartit en 23 femmes (71,8%) et 9 hommes (28%).

Les 62 sujets consommant moins de 1 500 kcal/j sont 55 femmes (88,7%) et 7 hommes (11,3%) âgés en moyenne de 81,9 ans (de 74 à 95 ans).

L'IMC moyen est de 24,4 mais avec une très grande variabilité (étendue 15,6 à 35,4). Un seul d'entre eux déclare suivre volontairement un régime amaigrissant mais ce n'est pas celui dont l'IMC est à 34,5...

Chez 69 sujets (46%) la consommation de protides est de 1g/kg/j. Mais ces sujets ont un apport calorique relativement bas, en moyenne 1488 kcal, variant de 706 à 2962.

Les 62 sujets consommant moins de 1500 kcal/j ont également une consommation moyenne de protéines < 1 g/kg/j (0,93g) mais avec une grande variabilité entre sujets : de 0,5 à 1,8 g.

2-5 Alimentation et médicaments

Les 83 sujets consommant 4 médicaments ou plus par jour consomment à peu près le même nombre de calories/j en moyenne (1663 kcal) que les autres, mais 35 sujets (23% de l'échantillon) sont à la fois de grands consommateurs de médicaments et absorbent moins de 1500 kcal/j.

2-6 Alimentation et mobilité

13 sujets sont à la fois confinés au domicile et prennent plus de 3 médicaments par jour. Leur consommation quotidienne est très abaissée avec en moyenne 1428 kcal, comprises entre 706 et 1858. Parmi eux 5 sujets ont de plus peur de chuter, et ce sont les plus dénutris avec 1375 kcal/j en moyenne (entre 706 et 1777).

Les 21 sujets totalement incapables de faire leurs courses ou qui se les font livrer ont aussi une consommation moyenne plus faible (1531 kcal) comprise entre 706 et 2540. Il s'agit donc d'un groupe assez hétérogène. La consommation moyenne de protides (1,06g/kg/j) est donc satisfaisante mais cache de grandes disparités (entre 0,5 et 2,1 g/kg/j).

Les 62 sujets qui ont besoin d'accoudoirs pour se lever consomment en moyenne 1630 kcal/j (étendue de 773 à 2565) soit en moyenne 25,2 kcal/kg/j (entre 9.66 et 54). La fréquence de la nécessité de recours aux accoudoirs est associée au nombre de kcal/kg/j ingérées, variant de 44% chez ceux qui en consomment < 20 ou entre 20 et 25, à 38% chez ceux > 30 kcal/kg/j.

Par contre le % de sujets incapables de porter un poids de 5kg sur 10 m est faible pour ceux entre 25 et 30 kcal/kg/j (31%) mais plus élevé chez > 30 kcal/kg/j (45%) avec une valeur intermédiaire pour les plus faibles apports caloriques.

3- Capacités fonctionnelles :

Elles ont été évaluées par l'échelle de Katz (19) pour les activités de la vie quotidienne et celle de Lawton pour les activités instrumentales de la vie courante(IADL)(20). Nous avons particulièrement étudié les quatre IADL corrélés aux fonctions cognitives dans l'étude PAQUID : capacité à téléphoner, gérer ses médicaments et gérer son budget (21).La quatrième fonction, qui est la possibilité d'utiliser des moyens de transport, est beaucoup plus largement dépendante, outre les capacités cognitives, des capacités physiques, sensorielles etc... Enfin la grille AGGIR permet de classer les sujets dans des groupes iso-ressources de 1

à 6 de la dépendance complète à l'autonomie. Tous les sujets vivants seuls, sauf 1, étaient autonomes avec un GIR entre 4 et 6.

Concernant les IADL très liés aux fonctions cognitives, les 12 sujets dépendants pour la prise de médicaments ont des consommations moyennes quotidiennes de 1614 kcal (entre 883 et 2389) et 1,07 g/kg de protéides (entre 0,5 et 2,1) mais avec de grandes disparités. On retrouve des tendances similaires pour les 7 sujets totalement incapables de gérer leur budget. Ces résultats montrent que chez les sujets dont les capacités cognitives sont réduites il existe déjà un retentissement sur les activités de la vie quotidienne, soit pour 19 sujets, qui vivent cependant seuls.

3-1 Les risques de chutes

L'étude s'est intéressée à la marche et à la motricité au moyen d'un questionnaire simple qui tendait à recueillir des informations quant à la peur de tomber, au nombre de chutes durant les mois précédents l'interview, et concrétisé par le test simple du « chair stand » qui consiste à évaluer la capacité à se lever d'une chaise avec ou sans les accoudoirs dans un temps déterminé. Ce test a été validé au sein de l'étude EURONUT-SENECA pour les personnes de plus de 70 ans (22). Chez les femmes, il s'est montré, s'il était réalisé dans un temps inférieur à celui validé, capable de prédire le besoin d'aide à 5 ans... Ce test simple, permettrait donc d'avoir une attitude préventive quand est détectée un retard à la réalisation de ce test le plus simple qui soit.

Etaient aussi renseignées la sensation de perte d'équilibre pendant la marche et les difficultés à se déplacer.

Enfin, la capacité à porter un objet de 5 kg sur 10 mètres, à se couper seul les ongles des orteils et à ramasser un objet sur le plancher depuis la station debout a été également renseignée.

68 sujets (45.3%) présentent une peur de tomber et pour 25 d'entre eux cette peur est importante. Par ailleurs 34 % de la population étudiée a fait une chute dans les derniers mois précédant l'analyse.

En ce qui concerne la possibilité à se lever d'une chaise, 24.70% des sujets présentent une difficulté et 41.3 % ont besoin des accoudoirs pour effectuer cette tâche.

34,7% évoquent des problèmes d'équilibre à la marche.

Enfin seulement 58% des personnes n'ont aucune restriction lors de leurs déplacements. Il est à noter qu'un patient est confiné au fauteuil et que 18 autres n'ont qu'une autonomie de domicile (12%).

En ce qui concerne la force musculaire et la mobilité, seulement 93 personnes sont capables de déplacer un poids de 5 kg sur une distance de 10 mètres dont 41 avec difficultés (27.3 %).

44 % d'entre eux ne sont pas capables de se couper seuls les ongles des orteils.

Enfin, 46 % des sujets présentent des difficultés comme, par exemple le fait de ne pas pouvoir ramasser facilement un objet au sol.

4- Etat de santé :

Malgré ces limitations fonctionnelles les personnes estiment leur état de santé comme bon ou très bon pour 52,7%, moyen 14% et mauvais ou très mauvais 33, 3%.

Comparativement aux gens du même âge, sur 124 répondants (car 16,7% ne savent pas) : 41,1% s'estiment en meilleure santé et 23,4% en moins bonne santé.

Les 30 sujets qui s'estiment en moins bonne santé sont plus souvent confinés à leur domicile (30%) et 43% (13 sujets) d'entre eux ont très peur de chuter. Ce sont également des personnes qui pour 87% ont cessé la plupart de leurs activités et pour 63% pensent que la plupart des personnes vivent mieux qu'elles.

Presque tous les participants (95,3%) ont un médecin traitant que la plupart (81,3%) consultent au moins une fois par trimestre.

4-1 Principales maladies rapportées par les sujets :

- 6 Parkinson (4%)
 - 13 diabétiques (8,7%) fréquence similaire à celle rapportée dans PAQUID (10%) chez les 65 ans et plus.
 - 32,2% souffrent de dyspnée (essoufflés pour marcher à la même vitesse qu'une personne du même âge ou pour des activités plus importantes)
 - 75 % se plaignent de douleurs articulaires
 - 10,7% ont des antécédents de crise cardiaque
 - 2,7% de paralysie transitoire d'un membre
 - 2% d'AVC
- Seuls 6 sujets (4%) sont actuellement fumeurs.

4-2 troubles sensoriels :

- 62% se plaignent de troubles visuels retentissant sur les activités usuelles, et 4,7% de quasi-cécité.
- troubles de l'audition :

Aucun	87	58%
Gêne conversation	42	28%
Gêne majeure	9	6%
Appareil	12	8%

Nous avons ainsi isolé 13 sujets qui ont à la fois cessé la plupart de leurs activités et estiment que la plupart des personnes vivent mieux qu'eux. Ils se caractérisent par un fort confinement au domicile (9 sujets soit 69%) lié à une forte peur de chuter (6 sujets beaucoup, 4 un peu), et une plus faible ration calorique moyenne (1469 kcal, entre 883 et 1885). 10/13 prennent plus de 3 médicaments.

4-3 Le rôle des médicaments

Cette étude s'est aussi intéressée à la prise de médicaments de chaque sujet. 43,4%% de la population étudiée (146 sujets car 4 non réponses) prenait moins de 4 médicaments différents par jour, alors que 56,8%% en prenait 4 ou plus. Le nombre moyen est de 4,4 par sujet et par jour, mais varie de 0 à 14.

Ces chiffres sont en accord avec ceux retrouvés dans la littérature. En effet l'étude PAQUID et CREDES ont montrés que les patients âgés de plus de 70 ans prenaient en

moyenne 4 à 5 médicaments différents par jour. Dans cette étude il semble donc que l'isolement social ne soit pas un facteur de surconsommation médicamenteuse.

Mais la consommation médicamenteuse reste à être détaillée pour tenter d'évaluer le rôle de certains médicaments sur les chutes ou la peur de chuter.

5- L'environnement familial et social

Les personnes interrogées ont eu entre 0 et 10 enfants, soit 2 en moyenne, dont la plupart sont encore vivants. La plupart des participants (78%) ont des membres de leur famille à proximité (à moins de 50 km) et 38,6% à moins de 15 min à pied ou en voiture.

Cependant seules 20% des personnes ont quelqu'un qui passe tous les jours (étonnant, car il pourrait y avoir le facteur si on leur écrivait...bien que les boîtes à lettres soient maintenant groupées...).

21,3% des personnes ont un animal familial

5-1 L'aide dans les activités de la vie courante est apportée par :

Frère et sœur

Oui	6	4%
Non	144	96%
Total	150	100%

Enfants

Oui	50	33.3%
Non	100	66.6%
Total	150	100%

Voisins

Oui	24	16%
Non	126	84%
Total	150	100%

Autres aides

Oui	23	15.3%
Non	127	84.7%
Total	150	100%

L'aidant principal désigné en cas de besoin est dans 7 cas un frère ou une sœur, 45 cas un enfant, 20 cas un voisin, 19 cas une autre aide non professionnelle. Les autres (59) ne désignent pas d'aidant principal...

5-2 Le Type d'aide apportée et/ou ressentie :

Soutien psychologique	64
Supervision	27
Aide domestique	70
Aide soins corporels	12
Aide à la décision	44

Donc soutien psychologique et aide domestique viennent largement en tête.

Aides professionnelles :

Aide ménagère

Oui	69	46%
Non	81	54%
Total	150	100%

Fréquence

2 fois par semaine	42	60.9%
1 fois par semaine	24	34.8%
Moins d'une fois par semaine	3	4.3%

Satisfaction

Oui	63	92.6%
Non	5	7.4%

Femme de ménage

Oui	34	22.7%
Non	116	77.3%
Total	150	100%

Qui dans ce cas se substitue à l'aide ménagère dans de nombreuses zones

Fréquence

2 fois par semaine	19	55.8%
1 fois par semaine	13	38.3%
Moins d'une fois par semaine	2	5.9%

Satisfaction

Oui	34	100%
Non	0	0

Infirmière

Oui	19	12.7%
Non	131	87.3%
Total	150	

Fréquence

Pour 14 d'entre eux 2 fois par semaine au moment de l'enquête et pour les 5 autres 1 fois par semaine.

Téléalarme

Oui	23	15.3%
Non	127	84.7%

Seulement 15,3% de ces personnes très isolées ont une téléalarme...

Portage de repas

Oui	29	19.3%
Non	121	80.7%

Seulement 29 personnes de l'échantillon ont un portage de repas à domicile alors que 58 sont incapables de porter 5kg et que 47 n'ont pas d'épicerie ou de boulangerie à proximité...

Une personne se fait porter son journal à domicile.

- 92 sujets n'ont aucun membre de leur famille à moins de 15 min en voiture. Ils consomment plutôt plus de calories en moyenne (1718) mais avec de grandes disparités (de 768 à 4078) avec 34 sujets <1500 kcal. Ces derniers sont pour les 2/3 incapables de porter 5 kg, soit un panier à provisions...

Les 40 sujets qui n'ont aucune aide non professionnelle ni aide-ménagère ni femme de ménage ne sont pas plus dénutris en moyenne (1671 kcal) mais là encore avec de grandes disparités (entre 768 et 4078 kcal).

Discussion

Au plan nutritionnel

L'importance de la solitude sur l'apport alimentaire est vérifiée pour les personnes qui sont en situation de fragilité physique (incapacité à porter le poids d'un cabas, impossibilité de marcher jusqu'aux boutiques...) ou psychique (dépression, déficit cognitif débutant), alors qu'à l'inverse certaines personnes n'ont aucune aide, ni familiale, ni professionnelle, mais ne sont pas en déficit nutritionnel car capable d'aller faire leurs courses, à la condition que ne survienne aucun événement imprévu, psychologique comme médical...chute en particulier.

Il est important

- de noter la différence significative entre le sentiment d'avoir des apports suffisants et la réalité du calcul des apports.
- de prendre en compte que 30% disent avoir perdu du poids et que 8% se contentent de 2 repas par jour,
- et qu'ils ne font pas partie des 20% qui suivent un régime, prescrit ou non...

Connaître la solitude des personnes âgées dans un lieu donné pourrait permettre de prévoir de les aider avant qu'ils ne soient dénutris.

Nous avons utilisé pour cette enquête le système des tâches d'huile, en sus des médecins, à partir des pharmaciens, qui nous paraissent un excellent relais, des commerçants de première nécessité : boulangers et épiciers. Pourquoi ne pas utiliser ces mêmes vecteurs au quotidien pour tisser un véritable réseau informel de voisinage?

Les aides telles qu'elles existent actuellement ne répondent pas à ces besoins car elles ne sont accordées qu'aux personnes déjà dépendantes... Or, c'est en amont qu'il faut intervenir pour éviter la survenue de la dépendance. Il nous paraîtrait souhaitable d'augmenter l'accès à des aides de type « auxiliaires de vie » qui peuvent accompagner pour les achats lourds parfois, aller se promener avec la personne âgée, pendant que le ménage pourrait se faire chez elle... mais... il faudrait pouvoir confier les clés ...

Au niveau des chutes

Cette étude met en évidence l'importance des chutes et de la peur de tomber dans une population seule à domicile, a priori capable de se gérer seule.

Si on se réfère à l'étude de Suzuki (23) à propos de 135 sujets vivants à domicile avec des aides, le pourcentage de notre population ayant peur de tomber est beaucoup plus important : 45% contre 16% dans l'étude de Suzuki, qui avaient très peur de tomber surtout lors de la marche ou de la prise du bain. Dans notre étude les circonstances pendant lesquelles les individus ont peur de tomber ne sont pas précisées.

34 % des individus de notre étude ont chutés contre les 20% classiquement admis dans la littérature.

Dans le cas présent d'isolement familial la chute peut aussi revêtir une valeur symbole « la chute appelle »

Notre étude irait plutôt dans le sens de celle réalisée par Faulkner (24) à propos de femmes vivants en maison de retraite. Cette étude tend à prouver que la qualité du réseau familial influence le risque de chute. On peut dire que plus la famille est présente moins le risque de chute est grand.

Par ailleurs nous pouvons regretter que dans l'étude SOLINUT le temps d'appui unipodal n'aie pas été pris en compte car il s'agit d'un bon marqueur du risque de chute. Cet élément aurait pu être un bon représentant de l'éventuelle fragilité de cette population (25), mais faire réaliser le test par des enquêteurs non qualifiés, seuls à domicile avec la personne enquêtée, nous a semblé un risque à prendre trop important.

Au plan psychologique et sociologique

L'un des constats majeurs est l'importance de l'isolement dans les immeubles en ville : 92 personnes (61,30%).

Il semble que pour pallier au sentiment de solitude les personnes âgées investissent surtout les activités qui sont extérieures à leur domicile. Lorsque cet investissement n'est plus possible elles deviennent sujettes à risque d'envahissement psychique par la dépression, état qui favorisera l'entrée en dépendance, tant psychique que physique (absence de sorties, perte des capacités motrices, perte des repères, désinvestissement du monde extérieur, perte de l'envie et de l'élan vital.)

Il serait intéressant de voir de quelle façon les personnes âgées qui n'appartiennent à aucun club ou association ont préparé leur passage à la retraite.

Conclusion

Des informations ont été collectées sur la façon dont le tissu associatif ou les services publics s'intéressent à cet aspect de la vie des personnes âgées. Le manque de concertation entre les différents prestataires de services fait que nombre de sujets isolés échappent aux aides auxquelles ils pourraient prétendre. Par exemple, les repas à domicile peuvent être servis

en ville, mais les données à disposition ne permettent pas de connaître les personnes isolées. A la campagne, les maires eux-mêmes connaissent les personnes isolées, mais ne peuvent leur fournir une prestation repas.

Il est intéressant de noter que les hommes sont beaucoup moins isolés car les femmes qu'elles soient de leur famille ou professionnelles, les prennent sous leur protection...les pensant incapables de s'occuper d'eux-mêmes. Cet aspect culturel est à discuter dans le sens d'une plus grande solidarité naturelle des femmes ou simplement d'un nombre plus restreint d'hommes âgés par rapport au nombre de femmes.

Il apparaît évident que les personnes âgées doivent être plus insérées dans un réseau de « soutien » qui peut les aider à mieux s'alimenter et se mobiliser davantage. La survenue de fractures du fémur, dont une seule a pu regagner son domicile, montre bien que c'est en amont qu'il faut intervenir, avant que la fonte musculaire par dénutrition et sédentarité, voire confinement, n'aboutisse à ce traumatisme. Car les relations nutrition et vieillissement avec succès, donc sans handicap, sont maintenant reconnues (26).

Mais l'étude de la grande vague de chaleur à Chicago en juillet 1995 a bien montré aussi l'importance du « capital social » car les décès de personnes isolées ont été les plus nombreux (27). Nous soupçonnons aussi, pour la canicule de cet été 2003 en France, que les personnes isolées ont été beaucoup plus à risque.

C'est pourquoi, après la canicule, nous sommes en train de recenser les décès survenus dans notre population, pour corréler ces décès avec le niveau nutritionnel précédemment recueilli, mais aussi avec le niveau cognitif, qui nous permettra de vérifier si ce sont les personnes présentant aussi un déficit cognitif qui ont le plus souvent été victimes des effets de la canicule.

Au niveau de l'alimentation, cette étude confirme à quel point la solitude retentit sur le statut nutritionnel, depuis l'envie de manger jusqu'à la capacité à faire ses courses. Or, la quasi-disparition des commerces de proximité et, s'ils persistent, leur coût plus élevé difficilement compatible avec une pension de réversion participe à la diminution de l'apport alimentaire qui joue un rôle dans la survenue des fractures du fémur. D'autant plus que les sorties diminuent, puisqu'elles deviennent sans but... Aller chaque jour acheter les produits nécessaires pour le repas est l'une des activités physiques la plus simple à réaliser et la plus rentable. Faire ses courses près de chez soi est aussi source de convivialité car la personne seule n'a souvent dans une journée pas d'autre interlocuteur que le boulanger ou l'épicier, la télévision n'étant pas encore interactive...

Propositions

Dans l'objectif du PNNS :

Il est indispensable de dépister les personnes à risque de dénutrition, qui sont aussi celles le plus à risque de déshydratation, puisque l'eau de l'organisme est apportée pour moitié par le métabolisme des aliments.

Un véritable profil de risque du sujet âgé à domicile, qui est celui que nous avons déterminé dans SENECA :

- Mangeant trop peu de protéines
- Consommant volontiers des sucres d'absorption rapide
- Mangeant peu d'aliments riches en vitamines et minéraux (fruits et légumes)
- Et sédentaire
- Chez qui survient un événement intercurrent, en particulier toute pathologie aigue
- Nous devons donc y adjoindre maintenant la solitude et l'isolement.

C'est ainsi que nous pouvons adjoindre au MNA de dépistage qui comporte 6 items marqueurs de risque de dénutrition que sont l'appétit, le poids (la perte pondérale en particulier), la mobilité, les pathologies physiques et/ou psychiques, un facteur d'environnement qui est celui de la solitude, comme nous l'avons déjà proposé, par expérience clinique (13), avant d'en avoir une confirmation claire par cette étude.

Il est possible d'envisager une approche plus conviviale de l'isolement, par des aides ponctuelles personnalisées, plutôt que par des systèmes, certes performants, mais plus déshumanisés.

De préserver les commerces de proximité,

Faire qu'ils livrent volontiers, ce qui n'est pas toujours le cas...ou pour des quantités d'achat trop importantes pour une personne seule.

Mettre en place dans les grands magasins des aides pour porter les paquets (aux US ce sont les étudiants qui sortent les produits du caddie et vous aident à le déposer dans votre coffre...)

Faire des rayonnages moins hauts et des indications de produit plus faciles à lire.

Prévoir des conditionnements moins importants pour permettre les achats par les personnes seules, dont les femmes, doublement pénalisées par la solitude et la baisse des revenus par la pension de réversion.

D'améliorer les déterminants positifs du capital social, en favorisant les relations conviviales, par exemple dans des petites structures ouvertes sur la ville où les seniors puissent entrer pour discuter, pratiquer une activité ludique ou sportive, se donner rendez-vous, sur le modèle des « senior social center » américains qui permettent de toujours trouver quelqu'un à qui parler, donc stimuler les interactions.

On peut aussi tenter de rapprocher les gens entre eux lors de réunions de rue ou d'immeuble, autour d'un plat par exemple, comme cela se pratique couramment dans les villages. Où est-il le temps où le laitier passait apporter son lait et le facteur discuter en apportant le courrier à toutes les personnes isolées... la mise en place des boîtes à lettres collectives, parfois loin de l'habitation, ne permet plus ces rencontres, sauf en cas de recommandé, exceptionnel, voire vécu comme une menace.

Enfin la crainte de l'insécurité augmente l'isolement ...et limite un grand nombre de sorties, donc l'activité physique.

Au delà d'un certain âge, le vieillissement avec succès n'est pas lié à l'isolement lui-même, ni au niveau financier, puisque les personnes ayant des revenus faibles les considèrent comme suffisants, mais bien à la valorisation de cette période de vie par la persistance d'une vision positive de l'existence, avec le maintien des liens sociaux et de l'envie de vivre bien, en mangeant suffisamment et en conservant une activité physique modérée régulière.

Une prévention efficace, des aides simples, doivent permettre au PNNS d'améliorer la qualité de vie des personnes âgées isolées.

Bibliographie

1) La santé en France - rapport général - Haut Comité de la Santé Publique, Novembre 1994. La Documentation Française

2) De Groot LCPGM, Van Staveren WA Nutrition and the Elderly. A European collaborative study in cooperation with the World Health Organization Special Programme for Research on Aging (WHO-

SPRA) and the International Union of Nutritional Science (IUNS) Committee on Nutrition Manual of Operations. Euronut Report 11. 1988 .Wageningen The Netherlands

3) Mowe W., Bohmer T, Kindt E. Reduced nutritional status in an elderly population (> 70 y) is probable before disease and possibly contributes to the development of the disease. Am J Clin Nutr 1994 ; 59 :317-24

4) Cederholm T, Jägrén Ch, Hellström K. Outcome of protein-energy malnutrition in elderly medical patients. Am J Med 1995;98:67-74.

5) Sullivan DH, Patch GA, Walls RC, Lipschitz DA. Impact of nutrition status on morbidity and mortality in a select population of geriatric rehabilitation patients. Am J Clin Nutr 1990;51:749-58.

6) Ferry M, Alix E, Brocker P, Constans T, Lesourd B, Mischlich D, Pfitzenmeyer P, Vellas B. *Nutrition de la personne âgée*, Masson éd., Paris, 2002

7) Corti MC, Guralnik JM, Salive ME, Sorkin JD. Serum albumin level and physical disability as predictors of mortality in older persons. JAMA 1994;272:1.36-42.

8) Launer LJ, Harris T, Rumpel C, Madans J. Body Mass Index, weight change, and risk of mobility disability in middle-aged and older women. The epidemiologic follow-up study of NHANES I. JAMA 1994;271:1093-8.

9) Klonoff-Cohen H, Barrett-Connor EL, Edelstein SL. Albumin levels as a predictor of mortality in the healthy elderly. J Clin Epidemiol 1992;45:207-12.

10) Kariger et coll. Rev Epid Santé Pub. 1996 ; 44 : 47-56

11) Bonarek M, Barberger-Gateau P, Letenneur L, et al. Relationship between cholesterol, apolipoprotein E polymorphism and dementia : A cross-sectional analysis from the PAQUID study. Neuroepidemiology 2000 ; 19 : 141- 8

(12) Cynober L, Alix E, Arnaud- Battandier F, et al. Personnes âgées ; in : *Apports Nutritionnels Conseillés pour la population française*. 3^{ème} Edition. Martin A, éd., Tec & Doc éd. Paris, 2000 : p. 307-35

(13) Ferry M, Lesourd B, Pfitzenmeyer P. Physical assessment for aging prediction. in “Nutrition and Aging”. IH Rosenberg, A Sastre eds. Ed Karger Basel 2002 pp 223-40

14) Yesavage. Geriatric depression scale

15) Conférence de Consensus sur la prise en charge des personnes âgées de 75 ans et plus aux urgences, Strasbourg 5 décembre 2003

16) Deschamps V, .Astier X, Ferry M, Rainfray M, Emeriau JP, Barberger-Gateau P. Eur J Clin Nutr 2002 56 : 305-312

17) Beck AM, Ovesen L. At which body mass index and degree of weight loss should hospitalised elderly patients be considered at nutritional risk ? Clin Nutr 1998, 17 : 195-8

18) Martin A et al. Apports Nutritionnels Conseillés pour la population française. 3^{ème} édition. Ed tec et Doc –Lavoisier Paris 2000.

19) Katz S, Downs TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in development of the index of ADL. Gerontologist 1970; 10:20-30

- 20) Lawton MP. The functional assessment of elderly people. J Am Geriatr Soc 1971; 19:465-81
- 21) Barberger-Gateau P, Fabrigoule F, Rouch I, Letenneur L, Dartigues J-F. Neuropsychological correlates of self-reported performance in Instrumental Activities of Daily living and prediction of dementia. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 1999; 54B:P293-P303
- 22) Schroll, M, Bjornsbo – Schroll K, Ferry M, Livingstone MBE. Health and physical performance of elderly Europeans. Eur J Clin Nutr 1996 ; 50 : S105-S111
- 23) Suzuki M, Ohyama N, Yamada K et al. The relationship between fear of falling, activities of daily living and quality of life among elderly individuals. Nursing and health sciences volume 4 issue 4 page 155 december 2002
- 24) Faulkner KA, Cauley JA, Zmuda JM et al. Is social integration associated with the risk of falling in older community-dwelling women ? J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2003 oct;58 (10) : M 954-9
- 25) Vellas BJ, Wayne SJ, Romero L, Baumgartner RN, Rubinstein LZ. One leg balance is an important predictor of injurious fall in older person. J Am Geriatr Soc , 1997 Jun;45 (6):735-38
- 26) Cannuscio C, Block J, Kawachi I. Social capital and successful aging : the role of senior housing. Ann Int Med 2003; 139: 395-99
- 27) Ferry M, Lesourd B, Schlienger JL. Etude de la consommation alimentaire chez les personnes âgées lors de l'enquête EURONUT-SENECA. In abords méthodologiques des enquêtes de consommation alimentaire chez l'homme. Dossier scientifique IFN 1996, n° 8