

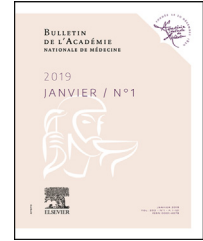


Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



RAPPORT ET RECOMMANDATIONS DE L'ANM

Rapport 22-02. Après la crise COVID, quelles solutions pour l'EHPAD de demain ?[☆]

After the COVID crisis, what solutions for the future nursing home?

R. Gonthier^{*}, M. Adolphe, J.-P. Michel, J. Bringer, B. Dubois, D. Lecomte, J. Milliez, B. Vellas, au nom de la commission XIII (autonomie-dépendance-vieillesse) de l'Académie nationale de médecine¹

Académie de médecine, 75006 Paris, France

Disponible sur Internet le 19 février 2022

MOTS CLÉS

Santé Publique ;
Établissements
médico-sociaux ;
Crise sanitaire ;
Innovation ;
Amélioration des
pratiques
professionnelles ;
Formation ;
Éthique

Résumé Le vieillissement de notre population génère des situations de grande vulnérabilité et de dépendance. Le maintien à domicile demeure habituellement la meilleure réponse pour respecter la volonté de la personne, le souhait de la famille et l'intérêt de la société. Il existe cependant un nombre important de situations où la prise en charge dans un établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) s'avère nécessaire. La pandémie de COVID-19 a mis sur le devant de la scène les EHPAD et leurs limites pour assurer des soins de qualité. Pour analyser la place actuelle des EHPAD dans la filière de soin et pour comprendre leurs difficultés de fonctionnement, il paraît indispensable de décrire les mutations accélérées qu'ont connues les EHPAD depuis leur création en 1999, puis, à la lumière de la crise actuelle, d'élaborer des pistes pour développer une vision positive du rôle que ces établissements ont à assurer dans le futur.

© 2022 Publié par Elsevier Masson SAS au nom de l'Académie nationale de médecine.

[☆] Un rapport exprime une prise de position officielle de l'Académie nationale de médecine. L'Académie dans sa séance du mardi 18 janvier 2022, a adopté le texte de ce rapport par 96 voix pour, 2 voix contre et 10 abstentions.

^{*} Auteur correspondant.

Adresse e-mail : regis.jacques.gonthier@gmail.com (R. Gonthier).

¹ Personnes auditionnées : Claudine Bergoignan-Esper, Hubert Blain, François Blanchard, Sylvie Bonin-Guillaume, Safia Bouabdallah, Hervé Carpentier, Odile Conty-Henrion, Direction CNSA, Jacques Gaucher, Romy Lasserre, Anne Marcilhac, Jean François Mattei, Jean Luc Novella, Vincent Picard, Valérie Régnier, Odile Reynaud-Lévy, Didier Sapy, Jean Pierre Triboulet.

KEYWORDS

Public Health;
Nursing homes;
Health crisis;
Innovation;
Improvement of
professional
practices;
Training;
Ethics

Summary. – The ageing of the population induces situations of large vulnerability and dependence. Home care usually remains the best response to comply with the person's wish, the family's desire, and the civil society's interest. However, there are circumstances where patient management in a nursing home (EHPAD) is the only solution. The present pandemic of coronavirus COVID-19 has highlighted the issue of EHPAD and their limitations to provide high quality care. To analyze the current position of EHPAD into the care chain and to understand difficulties to their functioning, it seems essential to seek out accelerated changes in the EHPAD since their establishment in 1999 and then in the light of the current crisis, propose possible solutions with a positive view of the role which each EHPAD will have to ensure for future.

© 2022 Published by Elsevier Masson SAS on behalf of l'Académie nationale de médecine.

Abréviations

ANM	Académie nationale de médecine
APA	Allocation personnalisée d'autonomie
ARS	Agence régionale de santé
AS	Aide-soignante
CVS	Conseil de la vie sociale
CNSA	Caisse Nationale de solidarité pour l'autonomie
DREES	Direction de la recherche des études, de l'évaluation et de statistiques
EHPAD	Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes
ETP	Équivalent temps plein
GIR	Groupes iso-ressources
GMP	Gir moyen pondéré
HAD	Hospitalisation à domicile
HAS	Haute Autorité de santé
IDE	Infirmière diplômée d'état
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
Kiné	Kinésithérapeute
PASA	Pôle d'activité et de soins adaptés
PMP	Pathos moyen pondéré
PUI	Pharmacie à usage intérieur
UVP	Unité de vie protégée

Introduction

Depuis leur création au début des années 2000, les établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (EHPAD) se sont transformés grâce à la signature obligatoire de conventions d'objectifs avec les autorités de tutelle (assurance maladie et département) et grâce à la mise en œuvre d'une démarche d'assurance qualité garantissant à toute personne âgée dépendante d'être accueillie dans le respect des droits fondamentaux [1]. Parallèlement, il y a eu un développement considérable des possibilités de soins à domicile et le maintien au domicile le plus longtemps possible est la règle pour des raisons financières, d'image et de souhait des patients [2] ; Selon des rapports récents de la cour des comptes (2016) et du Sénat (2021), il est encore possible de progresser pour le maintien à domicile en développant des actions de prévention [3,4].

Lors des sondages, plus de 9 Français sur 10 expriment une préférence pour ce mode de prise en charge et seuls 13 % des personnes interrogées disent vouloir intégrer un établissement spécialisé en cas de dégradation de leur état de

santé [5]. Pour analyser la situation actuelle, nous suivrons le plan suivant :

- le changement de la population des EHPAD entraînant des sources d'insatisfaction ;
- différents constats de difficultés en relation avec la pandémie ;
- nouvelles attentes de la société vis-à-vis du vieillissement en EHPAD ;
- propositions pour améliorer les qualités de soins dans le futur ;
- recommandations de l'Académie nationale de médecine.

Le changement progressif de la population des EHPAD

En une vingtaine d'années, les résidents sont devenus plus âgés, physiquement plus vulnérables, souffrent d'un déclin fonctionnel plus sévère et manquent plus souvent d'autonomie décisionnelle. Selon les données de la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA 2016), les résidents en EHPAD cumulent 7,9 pathologies en moyenne dont 6,8 sont stabilisées ; 37 % d'entre eux présentent une pathologie chronique non stabilisée et 15 % au moins une pathologie aiguë [6] : du fait de la multiplicité de ces pathologies (analysée grâce au PMP), des protocoles des soins ont dû être démultipliés : aide à la mobilisation, contrôle des apports nutritionnels, surveillance glycémique, protocole d'hydratation, gestion de la polymédication, gestion du contrôle sphinctérien, contrôle de la douleur, etc. Des apports en matériel moderne (matelas anti-escarre, sol anti-chute, contrôle automatisé de la mobilité, dispositifs de télésurveillance) et le soutien technologique pour faciliter la communication, la sécurité personnelle et environnementale ainsi que le soutien dans les activités quotidiennes sont maintenant nécessaires pour la majorité des résidents.

Au niveau de la continuité et de la sécurité des soins, la présence d'une infirmière de nuit dans chaque établissement se pose dans beaucoup de situations courantes (surveillance d'une perfusion, contrôle des constantes, ajustement d'un traitement pour la douleur, retour d'hospitalisation la nuit, appel pour événement aigu non programmé...).

Le niveau de dépendance élevé (analysé grâce au GMP) oblige les établissements à s'équiper de matériel spécialisé pour gérer la perte d'autonomie : rail au plafond, salle d'eau adaptée, lit à hauteur variable, fauteuil coquille

et/électrique. . . De plus, en raison de leur admission à un âge plus élevé, le turnover des résidents s'est considérablement accéléré avec une réduction des durées de séjour. Si 25 % des résidents y vivent au moins 4 ans, la durée moyenne de séjour est aujourd'hui de 2 ans et 5 mois [7].

Le nombre de décès, autrefois rare, est de plus en plus élevé si bien que plus de 30 % des décès des plus de 75 ans se déroulent en EHPAD. Les maladies neuro-évolutives (dont la maladie d'Alzheimer) touchent plus de la moitié des résidents : c'est actuellement une des raisons principales d'entrée du fait de l'épuisement à domicile de l'aidant principal [8,9].

Les symptômes comme l'agitation, les idées délirantes, l'opposition aux soins, l'hétéro-agressivité, la déambulation avec l'inversion du rythme veille-sommeil sont mal « vécus » par les soignants et les familles et sont à l'origine en France d'une importante consommation de psychotropes [10]. Ces affections rendent compte de la présence de troubles de la cohérence chez 8 résidents sur 10 et entraînent une incapacité fréquente à donner un consentement éclairé aux soins : 28 % des résidents bénéficient d'un régime de protection des majeurs [7].

L'altération des fonctions exécutives, de l'orientation temporelle ou spatiale et plus tardivement des fonctions praxiques et gnosiques oblige à une surveillance constante pour prévenir le risque de fugues et de chutes : des unités de vie protégée (UVP) ou/et des unités de soins spécialisées Alzheimer (PASA) s'avèrent indispensables dans tous les établissements.

Le modèle actuel de l'EHPAD : source d'insatisfactions

Au moment de la réforme du statut des hospices et des maisons de retraite, le projet des EHPAD n'a pas été considéré comme du domaine de la santé. L'acteur principal a été le ministère des Affaires Sociales. Le « H » d'EHPAD voulait bien dire « hébergement et non « hospitalisation ». Le but assumé était d'accueillir les personnes qui ne pouvaient plus rester chez elle ni dans leur famille en raison de leur dépendance et d'un logement totalement inadapté. L'ambiguïté entre EHPAD lieux de vie et EHPAD lieux de soins n'a pas été tranché : pour les uns, les lettres EH signifiaient « hébergement social » et pour les autres « hospitalisation sanitaire ». D'où les critiques qui montent sur l'insuffisance de soins et la nécessité de « médicaliser davantage » ces établissements pour prendre en compte la grande fragilité des résidents et l'évolution de leur état de santé au cours de temps. Cela nécessite une plasticité d'organisation et des moyens financiers et humains supérieurs à ce qu'ils sont aujourd'hui.

La crise sanitaire de la Covid-19 a intensifié la mauvaise image des EHPAD apparue depuis 2 à 3 ans : Comme d'autres domaines de la santé [11], l'EHPAD est la cible de nombreuses critiques ; le Comité Consultatif National d'Éthique allant jusqu'à prôner une dé-ghettoisation des personnes âgées sachant que les vieux de demain, héritiers de la Génération de mai 68 n'auront plus les mêmes exigences [12]. Pour beaucoup, des solutions doivent être trouvées pour changer profondément la nature et les modalités de la prise en charge [13] et pour éviter toute confusion sur

leur finalité, il conviendrait même de trouver une nouvelle appellation.

Ainsi, l'épisode de canicule de 2003, la contestation sociale de 2018 et la crise de Covid-19 ont mis sur le devant de la scène les EHPAD et leurs limites. Pour réussir « l'EHPAD de demain », il paraît indispensable d'analyser les mutations accélérées qu'ont connues les EHPAD depuis leur création en 1999, puis, à la lumière de la crise actuelle, d'élaborer des pistes pour développer une vision positive du rôle que ces établissements ont à assurer. Ainsi, nous avons mis en place un groupe de travail et procédé à des auditions d'experts durant la deuxième vague épidémique et durant la première campagne de vaccination entre novembre 2020 et mai 2021.

Différents constats de difficultés en relation avec la pandémie

Au niveau du personnel

Environ 830 000 équivalents temps pleins travaillent auprès des personnes âgées en situation de dépendance (Rapport Libault 2019) [14]. La confrontation du personnel de soins aux pathologies infectieuses aiguës sévères, parfois hautement contagieuses présentes chez des résidents vulnérables de plus en plus fragiles a favorisé les arrêts de travail et l'absentéisme.

Les causes d'absentéisme et d'abandon de poste sont multiples : gestion des ressources humaines paternaliste, rappel répétitif du personnel en vacances pour combler des absences, formation insuffisante pour gérer des situations complexes, glissement de tâches, mauvais partage des informations entre les différents membres de l'équipe soignante (absence de relève. . .), niveau de salaire bas et absence de plan de carrière des personnels [15]. Les soignants d'EHPAD sont soumis à de fortes contraintes qui entraînent de fréquents troubles musculosquelettiques (TMS) mais aussi un certain degré de détresse psychique [16]. Ces conditions de travail difficiles ont été mises en lumière dans les médias lors des grèves de 2018 et aussi lors de la pandémie de COVID-19. Ainsi, les soignants déplorent le manque de temps attribué à chaque soin, conséquence directe d'après eux du manque de personnel alloué, créant ainsi un conflit de temporalité (= la différence entre le temps idéal, celui que les soignants auraient voulu passer auprès des résidents, et le temps réel, imposé par l'organisation du travail). Le quota soignants-résidents est vécu comme très insuffisant, ne permettant pas de travailler de façon optimale (la qualité empêchée) et dans la bientraitance désirée. Le taux d'encadrement varie suivant le statut juridique : il est en moyenne plus faible pour les EHPAD ayant un statut privé lucratif que pour celles ayant un statut privé non lucratif ou un statut public [17].

Au niveau de l'établissement

Dans nombre d'établissements, il y a eu une panique vis-à-vis des risques liés au COVID-19 créant ainsi une véritable maltraitance institutionnelle : des plans d'isolement strict ont été mis en place avec un fonctionnement en vase clos avec aucun contact avec les professionnels extérieurs (kiné, IDE, médecin) et avec les bénévoles.

Parfois, malgré leur incontestable efficacité, ces mesures ont été moralement éprouvantes, difficiles à maintenir dans la durée et ont parfois été mises en échec par la survenue de foyers épidémiques (clusters). Le maintien de ces contraintes durant plusieurs semaines a eu des effets délétères, surtout chez les résidents ayant préalablement des troubles cognitifs (communiqué de l'ANM du 24 avril 2020) [18].

Vis-à-vis des recommandations impératives des ARS, il n'y a pas eu de contrôle : des mesures de protection ont été mises en place avec des excès de rigueur, sans preuve scientifique sur l'efficacité réelle de certaines contraintes (impossibilité de voir le visage une dernière fois d'un résident décédé !), sans témoignage possible auprès de tiers responsable pour dénoncer des dysfonctionnements. Le conseil d'État a jugé l'interdiction d'aller et venir disproportionnée en mars 2021 pour les EHPAD qui avaient vacciné la majorité des résidents [19].

Au niveau de la famille

La famille n'est pas un ensemble homogène et les moments de crises sont souvent révélateurs des différences, des écarts de sensibilité et de compréhension qui se font jour dans ce moment-là. La famille cherche à se protéger des complexités et des risques conflictuels et désigne alors un membre qui sera affecté à l'accompagnement du parent ou conjoint en difficulté [20]. La décision de l'entrée en EHPAD déclenche pour le membre de la famille désigné à l'accompagnement, des sentiments de culpabilité ou de honte qui persistent dans la durée : Bien souvent, l'entrée dans l'établissement se fait trop tard, dans l'urgence au décours d'une hospitalisation sans visite préalable de la structure et sans délai de réflexion ! Choisir dans le calme, suffisamment tôt, un EHPAD de proximité selon des critères d'entrée qui conviennent à la famille par le biais d'une préinscription est un moyen important pour réduire les tensions familiales. Les mesures de restriction du lien social par la privation des visites ont aggravé ces souffrances familiales et ont contribué à une perte de confiance. Des familles ont été malmenées par les incertitudes, les débats contradictoires, les changements de stratégie. La perte de confiance en l'efficacité de la médecine a été importante (des familles ont préféré retirer leur parent des EHPAD !) Ceux-ci réputés être un lieu de vie ont dû répondre sur le champ à de nombreuses situations cliniques aiguës, au respect des règles de prévention et de précaution qui se sont imposées en raison de l'urgence : le sanitaire a pris l'ascendant sur le médico-social ; le « cure » (la technique) a submergé le « care » (les soins) : la logique médico-sociale de l'accompagnement a été mise au second plan).

L'accompagnement en présentiel interdit aux derniers instants de vie, l'impossibilité de poursuivre cet accompagnement lors des obsèques et de partager des instants de proximité a complètement déstabilisé des familles : ces interdictions n'ont pas été comprises et ont provoqué un profond traumatisme (communiqué de l'ANM du 4 novembre 2020) [21].

Au niveau des résidents

La pandémie a remis en cause la pertinence du maintien de certaines actions de prévention pour des résidents pris en charge tardivement dans leur parcours de vie et ayant une espérance de vie courte. En réalité, la situation médicale des résidents est hétérogène et un nombre important d'entre eux, même étant porteur de pathologies chroniques avec réduction de leurs capacités fonctionnelles, ont une espérance de vie assez longue qui oblige à mettre en œuvre des actions de prévention de type tertiaire selon la classification de l'OMS.

Parallèlement, l'interruption de la prévention ciblée a eu un effet négatif sur la qualité de vie du résident. Les indicateurs de qualité utilisés par les organismes de tutelle ne sont pas tous pertinents car pas assez centrés sur la qualité de vie du résident. L'autoévaluation par des outils psychométriques est possible à un stade débutant voire modéré d'une maladie neurocognitive de type maladie d'Alzheimer. À un stade avancé, l'évaluation est plus complexe, une hétéroévaluation est nécessaire par l'aidant ou par le soignant notamment [22].

Six ordonnances de prévention validées par un comité scientifique constitué à la demande de la CNSA sont susceptibles de maintenir la qualité de vie d'un résident et sont considérées comme prioritaires en EHPAD, malgré un contexte épidémique : la lutte contre la dénutrition avec le maintien d'une bonne hygiène bucco-dentaire, l'infectiologie avec le respect du calendrier vaccinal, la prévention des chutes, la prise en compte du risque anxiodépressif, l'adaptation à l'établissement pour les personnalités à risque (évaluation du protocole de prise en charge lors d'une entrée récente et à 3 mois), enfin la correction de la désafférentation sensorielle (surveillance de la vision et de l'audition) [23].

Pour les résidents atteints de troubles neurocognitifs, les interventions non médicamenteuses sont à ce jour préconisées en première intention par la Haute Autorité de Santé [24,25]. Elles ne reposent pas sur une seule approche mais au contraire sur plusieurs activités adaptées à la situation du moment de la personne âgée (Ex : thérapies basées sur l'activité motrice + les tâches ménagères + la stimulation sensorielle comme l'art-thérapie ou la musicothérapie comme cela est possible dans un PASA (pôle d'activités et de soins adaptés) [26].

La réduction de l'utilisation des neuroleptiques (contention chimique) et des contentions physiques au lit ou au fauteuil est une question centrale car les médecins généralistes sont très sollicités pour les prescrire en cas de troubles du comportement [27,28].

Cependant, les obligations et les priorités du médecin généraliste ne permettent pas toujours une collaboration effective avec le médecin coordonnateur et des manques de concertation important ont pu être observés au moment de la pandémie comme le refus de se déplacer au moment de la crise COVID-19 en raison du risque de contamination.

La pandémie a également mis en exergue des difficultés pour les décisions de fin de vie

Pour ne pas engager de traitements déraisonnables, il faut identifier les risques liés à la connaissance insuffisante des maladies dont souffrent le résident (ex : situation de troubles neurocognitifs sévères), à un manque d'information sur son histoire de vie, sur le statut vaccinal, son vécu affectif, son monde relationnel et aussi sur l'existence ou non de directives anticipées. Au quotidien beaucoup de résidents n'ont pas rédigé de directives avant leur entrée dans un EHPAD car ils rencontrent des difficultés à anticiper l'aggravation de leur maladie, à envisager leur décès ou à avoir le courage d'en parler avec leur entourage. L'absence de directives ne doit pas être un prétexte pour ne pas envisager l'avenir avec les résidents car on sait que les discussions en tête-à-tête et/ou avec l'entourage pour les résidents qui n'ont plus des capacités de compréhension suffisantes sur la fin de vie permettent de mieux adapter le traitement au souhait du patient et d'améliorer la qualité de vie à proximité de la mort : des enquêtes ont montré que la concertation sur « la planification de la fin de vie » (*Advance care planning* en anglais) permettant d'élaborer des directives de soins anticipées étaient associées à une réduction du stress, de l'anxiété et de la dépression de la famille de celui qui décède) [29,30].

La complexité vient qu'il n'y a pas de solution toute faite, parfois aucune solution et des avis familiaux souvent contrastés ou conflictuels. Dans la discussion collégiale, la parole doit être donnée à l'ensemble des professionnels qui accompagnent et soignent le résident : chaque protagoniste se positionne avec sa propre humanité (valeurs personnelles, expérience professionnelle) et contribue à la recherche d'un consensus (communiqué de l'ANM du 27 mars 2020) [31]. Cependant, le médecin doit toujours prendre et assumer la décision lui-même. Grâce à la loi Clays-Léonetti, relative aux droits des malades et de la fin de vie, le médecin n'a plus de raison de mettre en œuvre une obstination déraisonnable des soins. Le recours à une équipe mobile de soins palliatifs ou de gériatrie et/ou à une HAD est une aide précieuse par la présence d'un médecin extérieur indépendant.

La pandémie a mis aussi l'accent sur la question du consentement (à propos de la vaccination)

La loi du 4 mars 2002 (Loi Kouchner) oblige le professionnel de santé à donner une information claire, loyale et appropriée sur les options diagnostiques et thérapeutiques envisagées. Si une personne âgée refuse un acte de prévention comme la vaccination en connaissance de cause et en l'absence de péril éminent, le professionnel de santé ne peut pas passer outre son refus (communiqué de l'ANM du 24 décembre 2020) [32].

Un nombre croissant de résidents d'EHPAD souffrent de troubles cognitifs et ne sont plus en état d'exprimer valablement leur volonté. Pour ceux qui ont un entourage, soit la présence d'une personne de confiance, soit une famille proche très présente, ces tiers doivent être consultés [33]. La décision est prise en dernier ressort par le médecin car la loi (CSP L.111-4 al.5 et 6) accorde une place à l'entourage pour émettre un avis et non pour décider.

Le souhait de vacciner le plus grand nombre de résidents pour assurer leur protection a mis en évidence une situation vécue dans la plupart des établissements qui est celle des sujets non lucides, totalement seuls, n'ayant pas de proche ni de personne de confiance et ne bénéficiant pas d'une mesure de protection. Ce nombre en pourcentage est difficile à évaluer mais il serait, dans certains EHPAD, de l'ordre de 25 %. Théoriquement, comme un acte de vaccination ne relève pas de l'urgence médicale, l'équipe médicale de l'établissement n'est pas en mesure d'imposer la vaccination.

Il serait intéressant d'avoir une réflexion éthique et juridique sur le sujet : Faut-il considérer dans ce contexte précis que nul ne doit être exclus des soins [34] ? Faut-il prévoir légalement qu'en l'absence d'un consentement possible et d'avis anticipé de la personne, la décision d'un acte de prévention comme la vaccination revient entièrement à l'équipe de soins dans le cadre d'une concertation pluridisciplinaire ?

Nouvelles attentes de la société vis-à-vis du vieillissement en EHPAD

Avant le besoin d'institutionnalisation

Pour les personnes âgées, l'entrée en institution restera toujours traumatisante et ne sera pratiquement jamais une solution totalement satisfaisante même en cas de perte d'autonomie ; d'où l'intérêt d'une prise de conscience partagée par les seniors et les professionnels de santé d'une politique de prévention de la dépendance dès l'âge adulte. La promotion et la prévention ciblée de la perte d'autonomie nécessitent des actions tout au long de la vie (cf. le rapport de JP Michel de l'Académie) [35] ; il est nécessaire d'établir une stratégie médicale pour dépister et prendre en charge les personnes en état de fragilité pour éviter ou retarder leur entrée en état de dépendance. La loi d'adaptation de la société au vieillissement (dite loi ASV), promulguée le 28 décembre 2015, a souhaité donner aux personnes âgées le choix du modèle de l'habitat qui leur convient en développant une alternative à l'EHPAD.

Au moment de la décision

Il existe des manques d'information qui gênent les choix éclairés. Par exemple : tous les établissements ne sont pas adaptés à la vie collective de personnes âgées avec des handicaps lourds en raison de problèmes d'architecture et d'aménagement intérieur : étages nombreux avec peu d'ascenseurs, lieu de restauration collective unique, chambres de taille réduite et espaces de vie restreints, lumières des couloirs et espaces communs insuffisants, sols glissants, manque de rampes...

Et surtout il existe le risque de fausses croyances :

- croire que plus on paye cher, plus il existe de personnel soignant au lit du résident et plus le niveau de soin augmente. La différence des coûts de journée d'un établissement à l'autre dépend souvent

uniquement de la qualité architecturale, de la modernité de l'établissement et de son environnement ;

- croire que les tarifs soient identiques d'un département à l'autre (valeur du point GIR) et que la politique « d'aide à l'hébergement » (aide sociale) est identique d'un département à l'autre ;
- croire que les prix d'hébergement sont comparables entre le secteur privé commercial et le secteur non lucratif (associatif ou public) ;
- croire que tous les EHPAD ont construit des coopérations au sein de la filière de soins (HAD, Équipe Mobile, Résidence Autonomie, service hospitalier de gériatrie aigu...) [36] ;
- croire que tous les EHPAD ont un PASA, une UVP, un hébergement temporaire pour un conjoint, une unité grande dépendance, une permanence des soins avec IDE de nuit, un médecin coordonnateur, une cellule qualité, une cellule d'hygiène et une commission repas (ouverture aux familles, aux résidents du quartier...).

Il faut aussi s'interroger sur le fonctionnement de l'EHPAD avec les structures extérieures (relation avec les professionnels libéraux, permanence des soins...), sur les modalités de recours en cas d'incompréhension mutuelle, sur l'ouverture de l'EHPAD à son environnement pour maintenir les liens sociaux (place des bénévoles, activités intergénérationnelles), sur l'implication de l'établissement vis-à-vis de sa politique de formation continue de son personnel et de la mise en œuvre de la démarche qualité sur les thèmes jugés prioritaire par l'ARS.

Après avoir quitté son domicile pour une vie en EHPAD

Les résidents et leurs familles doivent s'assurer du maintien de la proximité sociale et familiale (maintien des liens avec la famille et son environnement), de la liberté de décision et de mouvement des résidents (si discernement maintenu) [37], d'une politique de prévention de la perte d'autonomie et des pathologies indues (ou acquises ou nosocomiales) et d'un prix de journée raisonnable, en prenant en compte le niveau de vie des Français. Il faut aussi s'assurer du respect du droit à la participation à la vie de l'établissement des résidents et des familles (commission de vie sociale, bénévoles...) du droit à être accompagné sur le plan psychologique lors d'une situation de rupture (souffrance des familles à prendre en compte, culpabilité liée au placement).

Propositions pour améliorer la qualité des soins dans le futur

Concilier approche domiciliaire, diversité de l'offre avec médicalisation

Il sera souhaitable dans le futur, pour augmenter leur attractivité, d'avoir une approche domiciliaire avec un résident accueilli « chez soi » dans un habitat citoyen individualisé, qui pourra continuer à avoir ses habitudes de vie et à qui on n'impose pas une vie collective contraignante [38]. Cela

entraîne des conséquences sur la diversité de l'offre et des organisations (pouvoir faire un café à 5 h du matin pour un résident qui le souhaite !) et sur la conception architecturale qui doit être diverse (milieu ouvert sur la communauté...).

Le soin est nécessaire, il ne devra pas être remis en cause mais les métiers d'accompagnement et de soutien à l'autonomie devront être développés tels que développer des formations spécifiques pour les aides-soignantes sur la relation et la fonction présente.

Il ne devrait pas y avoir de modèle unique et standard d'EHPAD car il existe des lieux de vie très différents (rural, semi-rural, centre-ville...), des besoins sanitaires différents (soins lourds, psychogériatrie, handicaps vieillissants...), des besoins hors les murs (centre de soins, distribution de repas, soins à domicile...).

Sur le plan architectural, on devrait privilégier des unités de taille raisonnable composés uniquement de chambre à un lit (intérêt vis-à-vis des infections nosocomiales et d'une meilleure intimité) (Avis de l'Académie de médecine du 29 mai 2020) [39].

Vis-à-vis de la préservation de l'autonomie, il convient aussi de s'adapter à la réalité des pathologies et de l'avancée en âge. Ainsi, le maintien des capacités restantes pour les sujets porteurs d'une maladie d'Alzheimer à un stade sévère est très demandeur de moyens grâce à la généralisation d'espaces aménagés comme les unités de vie protégée ou les pôles d'activités et de soins adaptés. De plus, en tenant compte de l'augmentation prévisible des sujets très âgés (« oldest old » – centenaires) qui ne peuvent pas rester seuls chez eux pour des problèmes de vue, de mobilité, d'audition mais sans trouble cognitif, il pourrait se développer dans le futur des unités spécifiques axées sur le maintien de l'autonomie.

Valoriser le personnel soignant

Si pour les infirmières, le métier et les fonctions sont bien identifiés, ce n'est pas toujours le cas pour les aides-soignants et les professionnels de l'accompagnement qui sont les personnels les plus présents en temps et en nombre auprès des résidents. Ils sont les véritables pivots de leur prise en charge. Or, ces métiers sont mal identifiés, peu valorisés et mal considérés tant par les usagers et leurs familles, que par les autres professionnels du secteur. De plus, les métiers d'accompagnement de personnes vulnérables souffrant d'un déclin fonctionnel sont actuellement choisis par défaut à l'issue de formations de niveaux très inégaux.

Ajuster les thématiques de formation du personnel

Selon des études qualitatives, il existe des leviers possibles pour réduire les risques psychosociaux et pour améliorer les conditions de travail des soignants travaillant en EHPAD : il faudrait favoriser la communication (soignant-encadrement) autour du projet de vie du résident pour permettre d'éviter les injonctions contradictoires ; adapter les moyens humains grâce aux déplacements de la hiérarchie sur le terrain à la rencontre des équipes et aussi développer l'accès à la formation des soins d'accompagnement pour le personnel exposé à une charge émotionnelle forte (troubles

du comportement des maladies neurodégénératives, accompagnement de fin de vie. La formation de base notamment pour les aides-soignantes est insuffisante pour s'occuper à la fois des soins d'hygiène, des soins aigus et des soins de fin de vie, tout en ayant la capacité de communiquer avec des sujets âgés ayant des troubles cognitifs et des troubles du comportement. La Haute autorité de santé a proposé de sensibiliser le soignant sur « ce qu'il faut faire » ou sur « ce qu'il ne faut pas faire » pour chacun des troubles du comportement les plus fréquents (par exemple au moment de la toilette ou du repas) [25] : Ces formations ciblées sur les troubles psychocomportementaux et sur les symptômes de fin de vie sont très peu développées notamment en formation initiale. Il n'existe pas d'incitation « d'amélioration de carrière » pour le personnel qui se forme régulièrement sur les thèmes jugés prioritaires par l'ARS ; on pourrait concevoir un système incitatif sur le plan financier qui permettrait « des primes qualités » pour ceux qui font régulièrement de la formation continue au sein de leur établissement. Il devrait y avoir une place pour des formations collectives organisées par les plateformes d'appui avec l'implication des ARS grâce à la téléformation comme cela a été mise en œuvre lors de l'épidémie de Covid-19 [40].

Faire évoluer le rôle du médecin coordonnateur

Le médecin coordonnateur est le conseiller « technique gériatrique » du directeur. Il est positionné sous l'autorité administrative du directeur. Il est chargé de l'encadrement médical de l'équipe soignante pour l'application des bonnes pratiques gériatriques et de la continuité des soins, et il est garant de l'adaptation du résident à l'institution [41]. Il doit aider le directeur de l'EHPAD dans ses relations avec les autorités de contrôle et de paiement (Conseil Départemental et ARS lors des coupes « Pathos »), avec les familles (litige) ou avec les acteurs de la filière de soins (secteur psychiatrique, l'hôpital...).

À côté de ce que dit la loi, la collaboration loyale et constructive entre le directeur, le cadre de santé et le médecin coordonnateur est essentielle : si les décisions de l'un ou de l'autre sont constamment critiquées, le fonctionnement opérationnel de l'EHPAD devient bancal (lorsque ce trio ne fonctionne pas bien, on observe un mal-être et un turn-over important des équipes soignantes). Aux États-Unis, son rôle est important dans les « nursing homes » où il est un vrai « medical director » avec des pouvoirs étendus ; il pourrait utile de préconiser des postes équivalents en France pour des EHPAD de grande taille à condition que le médecin soit qualifié par le nouveau diplôme interuniversitaire de médecin coordonnateur délivré par les Facultés de médecine à compter de 2021–2022 [6].

Le médecin coordonnateur doit faciliter le travail du médecin traitant et collaborer avec lui. Dans le cadre de son rôle, il coordonne la réalisation d'une évaluation gériatrique et fait des propositions diagnostiques et thérapeutiques en prenant en compte les recommandations de bonnes pratiques en gériatrie. En cas de survenue de risques exceptionnels, comme les périodes de canicule, ou de risques collectifs, comme la grippe saisonnière en établissement, il lui revient d'assurer les prescriptions nécessaires, comme l'hydratation parentérale ou sous-cutanée en cas de coup de

chaleur ou comme les antiviraux ou les vaccins dans le cadre du suivi des épidémies de grippe. Dans le cadre de la vaccination contre la COVID-19, il doit normalement prendre la responsabilité de son organisation. Pour limiter les effets secondaires des médicaments et limiter l'iatrogénie, il faudrait souhaiter une implication plus importante du médecin coordonnateur : il devrait avoir un rôle « premier » dans les réévaluations des ordonnances et dans les actes de prévention à condition que sa présence dans l'EHPAD soit suffisante pour établir un suivi de qualité. Il existe des domaines particuliers à la gériatrie où son rôle dans la prescription pourrait être étendu, comme la prise d'antibiotique pour limiter certains risques nosocomiaux et réduire la résistance aux antibiotiques (cystite asymptomatique...) [42] ou comme la prise de psychotropes pour les résidents souffrants de troubles neurocognitifs majeurs [28].

Développer les liens avec les compétences extérieures

Il est capital de lutter contre le sentiment d'abandon ressenti par certaines EHPAD qui ne trouvent pas de personnel qualifié en nombre suffisant, qui ne trouvent pas de médecin coordonnateur disponible pour faire le nombre de vacations adéquates ou de médecin traitant pour certains de leurs résidents, ni de compétence extérieure pour prendre en charge des situations de soins complexes (pas de psychiatre, pas d'équipe mobile de soins palliatifs ou d'hygiène, pas d'HAD...). Ainsi, en décours de la crise du COVID-19, les décisions de non-hospitalisation ou de réduction des soins ont été menées sans collégialité par manque de ressources humaines et d'expertise !

La téléconsultation est susceptible de combler certaines carences ; car elle pourrait rompre l'isolement des EHPAD et favoriser l'aide par des hospitaliers au plus près des besoins (communiqué de l'ANM du 27 avril 2020) [43].

L'incitation financière pour développer la qualité des soins et la prévention sont insuffisantes dans le fonctionnement actuel des EHPAD ; les ARS devraient avoir un rôle pilote et financer des formations de proximité au niveau de chaque filière gérontologique en s'appuyant sur les plateformes d'appui et/ou sur les centres de ressources de chaque bassin de vie comme celles mises en place dans certaines régions [40].

Favoriser la réflexion pour les situations complexes

Les sujets d'interrogations sur « quelles sont les bonnes solutions de soins et quels sont les souhaits d'un résident qui subit souvent l'impact de plusieurs maladies invalidantes » sont très fréquentes et parfois difficiles : Quel est le bénéfice-risque d'une hospitalisation ? [44,45] Comment réduire les allers-retours inutiles entre l'EHPAD et le service d'urgences sachant qu'à chaque transfert aux urgences, il existe un risque élevé de dégradation de l'autonomie [46] Quel est l'intérêt d'une consultation de suivi à un stade avancé d'une maladie ? Faut-il organiser une contention physique au lit pour éviter une chute potentiellement grave chez un résident sous anticoagulant ? Faut-il enfermer en chambre un résident potentiellement contaminant afin de limiter les conséquences de son comportement de

déambulation ? Faut-il interdire à une famille d'apporter à manger et à boire pour un résident qui fait des fausses routes ? Faut-il organiser une sédation plus importante de la douleur au risque de déclencher un état confusionnel et ainsi de perturber la communication avec la famille ?

Pour favoriser la réflexion collective et le débat éthique, il serait souhaitable de nommer un référent éthique soignant dans chaque établissement comme il existe déjà un référent hygiène, un référent douleur, un référent nutrition. Ce professionnel aurait à charge de mettre en œuvre une réflexion pluridisciplinaire lors des décisions complexes et de connaître les soutiens éthiques disponibles dans le cadre des réseaux ville-hôpital.

Pour aider les directeurs à éviter des mesures excessives et sans contrôle et à apaiser des conflits avec des familles (notamment pour le dilemme : contention pour assurer la sécurité versus liberté d'aller et venir), il paraît intéressant de préconiser le développement de service d'accompagnement et d'écoute comme ceux qui se sont mis en place en Occitanie. Ce dispositif apporte de la réflexion et de la compétence grâce à une équipe composée d'un représentant des usagers et d'un représentant des soignants.

Recommandations de l'ANM

- Favoriser toutes les actions possibles pour réduire les risques d'être obligé de recourir à une EPHAD : prévention de la perte de l'autonomie dès la mi-vie, évaluation gérontologique à la retraite, visite systématique et régulière du lieu de vie permettant l'aménagement du domicile de tous les aînés comme cela se pratique au Danemark à partir de l'âge de 75 ans, priorité au maintien à domicile le plus longtemps possible.
- Maintenir la diversité des structures d'accueil car un modèle normatif et sécuritaire unique est de plus en plus inadapté pour répondre aux aspirations sociales (libre choix, sécurité, liberté de circuler, maintien du lien social) et vérifier qu'il existe au niveau de chaque territoire les capacités pour répondre aux différents besoins.
- Anticiper systématiquement la décision d'entrée en EHPAD et renforcer l'information du résident et de sa famille sur les modalités de prise en charge et les coûts des prestations proposées.
- Valoriser fortement la formation de tout le personnel, en priorité le métier d'aides-soignants pivot essentiel des soins en EHPAD par leurs missions plus larges et leurs charges plus lourdes que dans le secteur sanitaire et tendre vers un même ratio de personnel soignant quel que soit le type d'EHPAD (public, associatif, commercial).
- Renforcer l'implication des ARS par des programmes incitatifs pour améliorer la formation, la prévention et la démarche qualité en apportant les financements nécessaires.
- Établir une convention avec des liens solides et opérationnels entre les hôpitaux de recours et les EHPAD pour apporter des compétences techniques lors des situations complexes, pour résoudre les situations d'urgence et organiser les retours d'hospitalisation.
- Redéfinir le rôle du médecin coordonnateur pour rendre effective la médicalisation des EHPAD et répondre à la lourdeur des soins objectivés grâce aux évaluations (cou-

pes GIR/PATHOS) faites tous les 3 ans. En fonction des indicateurs de charge en soins, il y a une nécessité absolue de budgétiser une infirmière de nuit.

- Compte tenu de l'augmentation de la prévalence des maladies neurocognitives à un stade sévère, doter l'ensemble des EHPAD d'unités de vie protégées (UVP) et de pôles d'activités et de soins adaptés (PASA).
- Assurer les soins de fin de vie en sensibilisant le personnel sur l'application cohérente et homogène des consignes de soins anticipées et organiser la collaboration avec une unité mobile de soins palliatifs.
- Prévoir un espace de questionnement éthique avec un représentant des usagers dans chaque établissement pour les situations complexes.

Déclaration de liens d'intérêts

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Loi 2002-2 du 2 janvier 2002 rénovant l'action sociale et médico-sociale.
- [2] Tubiana M. Le maintien de l'insertion sociale des personnes âgées. Rapport de l'Académie Nationale de Médecine, Séance du 10 mai 2005. *Bull Acad Natl Med* 2005;189:995–1005.
- [3] Cour des comptes ; Le maintien à domicile des personnes âgées en perte d'autonomie ; une organisation à améliorer, des aides à mieux cibler. 12/07/2016: 18 p.
- [4] Bonne B, Meunier M. au nom de la commission des affaires sociales sur la prévention de la perte d'autonomie : rapport d'Information du Sénat N° 453; 2021, 147 p.
- [5] Odoxa, baromètre santé 360. Grand âge, dépendance et accompagnement du vieillissement publiée le 03/07/2017.
- [6] Jeandel C, Guérin O. Unités de soins de longue durée et EHPAD : rapport de Mission – 25 recommandations pour une prise en soins adaptée des patients et des résidents afin que nos établissements de meurent des lieux de vie; 2021, 132 p.
- [7] Mullin M. Études et résultats DRESS. 728000 résidents en établissement d'hébergement pour personnes âgées en 2015, 1015; 2017, 8 p.
- [8] Rolland Y, Abellan van Kan G, Hermabessiere S, Gerard S, Guyonnet Gillette S, Vellas B. Descriptive study of nursing home residents from the REHPA network. *J Nutr Health Aging* 2009;13:679–83.
- [9] Michel JP. Impact sociétal de la maladie d'Alois Alzheimer. *Editorial Bull Acad Natl Med* 2020;204:214–6.
- [10] Jacquin-Piques A, Socco G, Tavassoli N, Rouaud O, Bejot Y, Giroud M, et al. Psychotropic drug prescription in patients with dementia: nursing home residents versus patients living at home. *J Alz Dis* 2016;49(3):671–80, <http://dx.doi.org/10.3233/JAD-150280>.
- [11] Mattei JF. Le pouvoir médical. *Bull Acad Natl Med* 2021;205:277–83.
- [12] Comité Consultatif National d'Éthique. Avis N° 128 (15 février 2018). Enjeux éthiques du vieillissement : quel sens à la concentration des personnes âgées entre elles dans des établissements dit d'hébergement ?
- [13] Editorial. Reimagining long-term care. *Lancet* 2020;396:1307, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)32202-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)32202-9).
- [14] Libault D. Concertation grand âge et autonomie; 2019, 225 p.
- [15] Martin C, Ramos-Gorand M. Turnover élevé du personnel soignant dans les EHPAD privés en France : impact de l'environnement local et du salaire. *Econ Stat* 2017;493:53–69.

- [16] Pelissier C, Fontana L, Fort E, Charbotel B. Subjective hardship and training by female staff working in direct contact with the elderly in nursing homes: a cross-sectional study. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2015;396–406, <http://dx.doi.org/10.1684/pnv.2015.0572>.
- [17] Reynaud F. Les données de la DRESS. Le taux d'encadrement dans les EHPAD. *Ses déterminants et ses alternatives*, 68; 2020, 38 p.
- [18] Coronavirus ; avis de l'Académie nationale de médecine : prendre soin des adultes âgées avec troubles cognitifs en période de confinement. *Bull Aca Natl Med* 2020;204:689–90.
- [19] Conseil d'Etat, ordonnance du 3 mars 2021 N° 449759.
- [20] Gaucher J, Ribes G. Les modes de réponse de la famille à la dépendance d'un âgé. In: Pitaud P, editor. *Exclusion, maladie d'Alzheimer et troubles apparentés : le vécu des aidants*. ERES; 2007. p. 65–86.
- [21] Coronavirus ; avis de l'Académie nationale de médecine du 4 novembre 2020 : la mort loin des familles. *Bull Acad Natl Med* 2021;205:13.
- [22] Novella JL, Dhaussy G, Wolak A, Morrone I, Drame M, et al. Qualité de vie et démence : état des connaissances. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2012;10(4):365–72, <http://dx.doi.org/10.1684/pnv.2012.0375>.
- [23] Lopez-Tourres F, Trivalle C. La prévention en EHPAD. *Rev Geriatr Numéro Spécial* 2012.
- [24] Deudon A, Maubourguet N, Gervais X, Leone E, Brocker P, et al. Non-pharmacological management of behavioral symptoms in nursing homes. *Int J Geriatr Psychiatry* 2009;24(12):1386–95, <http://dx.doi.org/10.1002/gps.2275>.
- [25] Haute Autorité de santé (HAS). *Recommandations de bonne pratique. Maladie d'Alzheimer et maladies apparentées: prise en charge des troubles du comportement perturbateurs*. Argumentaire; 2009, 94 p.
- [26] Leone E, Deudon A, Robert P, Vetel JM. Les accueils de jour Alzheimer, les PASA et les UHR ; des structures adaptées à la prise en charge des troubles du comportement dans la maladie d'Alzheimer et les syndromes Apparentés. *Rev Geriatr Numéro Spécial* 2012;37:67–78.
- [27] Schulze J, Van den Bussche H, Glaeske G, Kadaszkiewicz H, et al. Impact of safety warnings on antipsychotic prescriptions in dementia: nothing has changed but the years and the substances. *Eur Neuropsychopharmacol* 2013;23:1034–42.
- [28] Philippe AS, Braunstein S, Clot-Faybessé P, Teissier S, Roch B, Micallef J, et al. Impact d'une sensibilisation des médecins traitants sur la diminution des prescriptions d'antipsychotiques chez les résidents avec démence en EHPAD. *Geriatr Psychol Neuropsychiatr Vieil* 2018;16(4):383–90, <http://dx.doi.org/10.1684/pnv.2018.0754>.
- [29] Kale MS, Ornstein KA, Smith CB, Kelley AS. End of life discussions with older adults. *J Am Geriatr Soc* 2016;64:1962–7.
- [30] Detering KM, Hancock AD, Reade MC, Silvester W. The impact of advance care planning on end-of-life care in elderly patients randomized controlled trial. *BMJ* 2010;340:c1345.
- [31] Coronavirus : avis de l'Académie nationale de médecine : épidémie COVID-18 dans les EHPAD : permettre aux médecins et aux soignants d'exercer leur mission en accord avec leur devoir d'humanité. *Bull Acad Natl Med* 2020;204:647.
- [32] Coronavirus : avis de l'Académie nationale de médecine. Quel consentement à la vaccination contre la COVID-19 pour les personnes âgées résidant en établissements ? *Bull Acad Natl Med* 2021;205:2015–6.
- [33] Ordonnance du 11 mars 2020 N° 2020-232 relative au régime des décisions prises en matière de santé, de prise en charge ou d'accompagnement social ou médico-social à l'égard des personnes majeures faisant l'objet d'une mesure de protection juridique (JO du 12 mars 2020).
- [34] Gzil F. Document repère : pendant la pandémie et après : quelle éthique dans les établissements accueillant des citoyens âgés janvier; 2021, 102 p.
- [35] Michel JP, au nom des membres de la Commission XIII. Importance du concept de fragilité pour détecter et prévenir les dépendances « évitables » au cours du vieillissement. *Bull Acad Natl Med* 2014;198:824–46.
- [36] Gonthier R, Achour E, Castro-Lionard K, Matillon Y. La place des Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes dans la filière gériatrique au regard de la loi HPST. *Rev Geriatr* 2012;37(Numéro Spécial):5–11.
- [37] Défenseur des droits. Rapport : les droits fondamentaux des personnes âgées accueillies en EHPAD; 2021, 67 p.
- [38] Broussy L, Guedj J, Kuhn-Lafont A. L'EHPAD du futur commence aujourd'hui ; propositions pour un changement radical de modèle – les études de Matières Grises; 2021, 69 p.
- [39] Coronavirus : avis de l'Académie nationale de médecine : hospitaliser les patients âgés en chambre individuelle; un rempart contre la COVID-19 et les infections nosocomiales. *Bull Acad Natl Med* 2020;204:735–6.
- [40] Rolland Y, Benetos A, Villars H, Braun H, Blain H. A COVID-19 support platform for long term care facilities Editorial. *J Nutr Health Aging* 2020;24:461–2.
- [41] Reynaud-Lévy O, Meyer S, Woné F, Durel G. Management en EHPAD : le point de vue du médecin coordonnateur. *Rev Geriatr* 2019;44:174–8.
- [42] Crémieux AC, Armand Lefèvre L, Jarlier V, Ploy MC, Buisson Y, et al. Rapport 20-03. La lutte contre l'antibiorésistance dans la politique nationale de santé. *Bull Acad Natl Med* 2020;204:955–60.
- [43] Coronavirus, avis de l'Académie nationale de médecine du 27 avril 2020 : télémédecine appliquée aux maladies cardiovasculaires et neurovasculaires en période de confinement. *Bull Acad Natl Med* 2020;204:695–6.
- [44] Saliba D, Kingston R, Buchanan J, Bell R, Wang M, et al. Appropriateness of the decision to transfer nursing facility resident to the hospital. *J Am Geriatr Soc* 2000;58:154–63.
- [45] Ouslander G, Lamb G, Perloe M, Givens J, Keuge L, et al. Potentially avoidable hospitalization of nursing home residents: frequency, causes and costs. *J Am Geriatr Soc* 2010;58:627–35.
- [46] Mazière S, Larrière I, Hadir N, Bioteau C, Millet C, et al. Facteurs prédictifs du déclin fonctionnel de la personne âgée après une hospitalisation en court séjour gériatrique : importance de l'évolution fonctionnelle récente. *Presse Med* 2011;40:e101–10.