

All reproduction is prohibited  
but direct link to the document is accepted:  
<https://www.irdes.fr/recherche/questions-d-economie-de-la-sante/300-prescriptions-potentiellement-inappropriees-de-benzodiazepines-quel-impact-des-ehpad.pdf>

## Prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines : quel est l'impact de l'entrée en Ehpad ?

Anne Penneau, Marc Perronnin, Sylvain Pichetti, Blandine Juillard-Condat (Irdes)  
avec la collaboration de Roseline Vincent (Irdes)

Les benzodiazépines sont les médicaments anxiolytiques et hypnotiques les plus consommés en France. Leur utilisation prolongée est associée à une diminution de leurs effets, à un risque de dépendance et à une augmentation des effets indésirables, tels que les troubles de la mémoire et les chutes. Les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines sont très fréquentes chez les personnes âgées de plus de 65 ans, notamment parmi les résidents d'Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Si ce phénomène peut s'expliquer par de nombreux facteurs indépendants de l'établissement, cette étude propose d'analyser le rôle propre de l'entrée en Ehpad sur ces prescriptions inappropriées.

Les résultats montrent une augmentation de 10 points des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines après l'entrée en Ehpad. Ces prescriptions sont souvent initiées durant les deux premiers trimestres suivant l'entrée pour les résidents n'ayant jamais consommé de benzodiazépines auparavant, et sont rarement interrompues par la suite. De même, il y a peu de déprescription pour les personnes qui sont entrées en établissement avec une prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines. Par ailleurs, les Ehpad qui disposent d'une proportion plus élevée d'infirmiers ou qui sont rattachés à un hôpital public présentent une hausse des prescriptions moins importante au moment de l'entrée. Ces résultats suggèrent qu'une réévaluation des traitements médicamenteux dans les deux trimestres après l'admission, un renforcement de l'expertise médicale dans les Ehpad, et un investissement dans le développement d'alternatives non médicamenteuses pour traiter l'anxiété et l'insomnie pourraient améliorer la qualité des prescriptions pour les résidents.

chaque année, on compte environ 600 000 résidents d'Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) dont plus de 200 000 nouveaux entrants. En 2019, on en recensait 253 000, avec un âge moyen de 86 ans. L'Ehpad constitue à la

fois un lieu de vie et un lieu de soins. En effet, les résidents, souvent atteints d'affections de longue durée et de maladies neurodégénératives, nécessitent un accompagnement global incluant l'aide aux gestes du quotidien (toilette, repas, mobilité), des soins médicaux réguliers, ainsi qu'un

accompagnement en fin de vie. L'ensemble des Ehpad – publics, privés lucratifs ou non lucratifs – reçoit des financements de l'Assurance maladie et du département pour assurer les soins des résidents, qui permettent principalement de financer les soins infirmiers et de personnels interve-

nant auprès des personnes (toilette, habillement, distribution des médicaments, etc.). Si certains établissements bénéficient d'un financement global des soins par l'Assurance maladie pour rémunérer en interne les médecins généralistes, dans la majorité des Ehpads, ce sont les médecins libéraux en ville qui assurent la prescription et le suivi des soins médicaux des résidents.

La qualité de prescription dans les Ehpads est primordiale, à la fois pour la santé et le bien-être des résidents, mais également pour des raisons économiques, liées notamment aux coûts de prise en charge des chutes et autres événements indésirables (Dionne *et al.*, 2013). La littérature identifie une liste de prescriptions potentiellement inappropriées (PPI) chez les sujets âgés, définies à partir des recommandations et des recherches internationales (Beers, 2023). Or, la très forte prévalence de ces prescriptions en Ehpads, qui concerne 54 % des résidents en France, est principalement liée à des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines (Drusch *et al.*, 2023). La Haute Autorité de santé (HAS) préconise une durée maximale de prescription de trois mois pour les anxiolytiques et d'un mois pour les hypnotiques (HAS, 2024). Avec le temps, l'efficacité des benzodiazépines diminue, tandis que le risque de dépendance au médicament augmente, de même que les troubles de la mémoire et les risques de chute. Ainsi, le premier motif de prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines est lié à une prescription dite « chronique », supérieure à trois mois. Le second motif, chez les sujets âgés, est la prescription de benzodiazépines à longue durée d'action. Ces dernières, dont la demi-vie<sup>1</sup> est supérieure à vingt heures, sont fortement déconseillées aux personnes de plus de 65 ans. Avec l'âge, la fonction rénale décline, ce qui ralentit l'élimination des médicaments. Les benzodiazépines à longue durée d'action restent donc actives plus longtemps, augmentant notamment le risque de chutes.

Une étude française récente de grande ampleur a confirmé que 48 % des résidents en Ehpads étaient concernés par une prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines, contre 21,5 %

des personnes âgées vivant à domicile (Drusch *et al.*, 2023). La forte prévalence en Ehpads peut s'expliquer par de nombreux facteurs indépendants de l'établissement, tels que l'état de santé dégradé des résidents, ou encore les pratiques de prescription du médecin traitant. Les résidents peuvent conserver le même médecin généraliste après leur admission ou en changer, soit pour se conformer aux recommandations de l'établissement (qui peut conseiller un médecin avec lequel l'établissement a l'habitude de travailler), soit en raison de la distance géographique avec leur médecin d'origine (relocalisation familiale lors de l'admission en Ehpads, etc.). Ce changement de médecin peut également avoir un impact sur la qualité des prescriptions à l'entrée en Ehpads, mais il n'est pas directement attribuable à l'établissement car dans la plupart des établissements en France, les médecins ne sont pas employés par la structure.

Cette étude propose d'analyser le rôle propre de ces établissements médico-sociaux en mesurant l'impact de l'entrée en Ehpads sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines (Encadré méthode p. 6). Nous mobilisons une cohorte de 443 434 personnes âgées entrées en Ehpads entre le 1<sup>er</sup> janvier 2016 et le 31 décembre 2017 dans le Système national des données de santé (SNDS). Afin de mieux comprendre quand et comment les établissements influencent la qualité des prescriptions, nous analysons l'évolution trimestrielle de la prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines deux ans avant et deux ans après l'entrée en établissement. Nous estimons également séparément l'impact de l'entrée en établissement selon que les individus avaient ou non des prescriptions antérieures de benzodiazépines (appropriées ou non). Enfin, nous étudions l'hétérogénéité de l'effet de l'entrée en Ehpads sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines, selon les caractéristiques des établissements.

### Une dégradation de l'état de santé avant l'entrée en Ehpads

La proportion de résidents atteints de maladies neurodégénératives augmente après l'entrée en Ehpads (Tableau 1 p. 3). À l'inverse, pour d'autres maladies chro-

niques (telles que les cancers, les maladies cardiovasculaires, etc.), les proportions augmentent avant l'entrée et diminuent après, en raison des différences de mortalité selon les pathologies des résidents.

Au cours des six mois précédant l'entrée en Ehpads, l'état de santé des personnes s'est fortement dégradé, ce qui se traduit par une forte augmentation du nombre moyen de jours passés à l'hôpital – de 1,5 jour par personne en moyenne sur les trimestres T-3 à T-8, à dix jours le trimestre précédent. De même, la durée des séjours en établissements de soins médicaux et de réadaptation (SMR) passe de 1,7 (moyenne de T-3 à T-8) à 18 jours en T-1.

**Une personne sur deux avait déjà eu une prescription de benzodiazépines avant d'entrer en Ehpads**

Durant les deux années précédant l'entrée en Ehpads, une personne sur deux avait déjà eu au moins une prescription de benzodiazépines (appropriée ou non). Nous avons construit un indicateur qui identifie, chaque trimestre, les personnes ayant des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines en raison d'une prescription chronique et/ou de longue durée d'action (Encadré méthode). Pour les prescriptions chroniques, nous avons identifié les trimestres au cours desquels la personne avait reçu une dispensation d'une durée supérieure à trois mois sur les quatre mois précédents. Pour les benzodiazépines à longue durée d'action, nous avons identifié les trimestres comportant au moins une dispensation.

En moyenne, sur les trimestres précédant leur entrée en Ehpads, 29 % des personnes âgées sont exposées aux prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines. Cette proportion augmente significativement à 40 % après l'entrée (Tableau 1). Nous avons calculé les taux de personnes concernées en fonction du type de prescriptions potentiellement inappropriées (chroniques ou de longue durée d'action) et du type de benzodiazépines (hypnotique ou anxiolytique).

<sup>1</sup> La demi-vie désigne la durée au-delà de laquelle la moitié du médicament est éliminée par l'organisme.

**Une hausse post-admission de 10 points des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines...**

Pour isoler l'influence de l'établissement sur les prescriptions de benzodiazépines, nous contrôlons des caractéristiques individuelles telles que l'âge, les antécédents de soins de santé et des différences

de pratiques du médecin prescripteur du résident (Encadré méthode).

Toutes choses égales par ailleurs, la probabilité de recevoir des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines augmente de 10 points après l'entrée en Ehpad. Cette hausse est principalement liée aux prescriptions chroniques d'anxiolytiques (Tableau 2 p. 4). Bien que l'entrée en Ehpad ait un effet

significatif à la fois sur les anxiolytiques et les hypnotiques, l'impact est plus fort pour les anxiolytiques (+6 points), contre +1,5 point pour les hypnotiques seuls et +2 points pour les prescriptions combinées (hypnotiques + anxiolytiques).

Enfin, l'effet de l'Ehpad varie selon le type de prescription inappropriée : l'admission est associée à une forte hausse des prescriptions chroniques (+10 points)

T1

**Statistiques descriptives avant et après l'entrée en Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad)**

|  | T-8 à T-3   | T-2         | T-1         | T+1         | T+2         | T+3 à T+8   |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <b>Prescriptions potentiellement inappropriées (PPI) de benzodiazépines (en %)</b> | <b>28,7</b> | <b>29,3</b> | <b>27,9</b> | <b>31,5</b> | <b>41,0</b> | <b>40,3</b> |
| Initiation   | 3,4         | 3,6         | 4,4         | 9,0         | 11,5        | 2,6         |
| Maintien   | 25,3        | 25,8        | 23,6        | 22,5        | 29,5        | 37,7        |
| Déprescription   | 2,7         | 3,5         | 5,8         | 5,4         | 3,6         | 3,9         |
| <b>Type de benzodiazépines (en %)</b>  |             |             |             |             |             |             |
| PPI d'hypnotiques  | 7,4         | 6,8         | 5,9         | 5,6         | 8,3         | 7,8         |
| PPI d'anxiolytiques  | 17,1        | 18,2        | 17,7        | 18,9        | 25,7        | 25,9        |
| PPI d'anxiolytiques et d'hypnotiques   | 3,8         | 3,8         | 3,5         | 3,6         | 6,5         | 6,2         |
| <b>Type de PPI (en %)</b>  |             |             |             |             |             |             |
| PPI chroniques   | 21,5        | 22,6        | 21,6        | 25,2        | 35,6        | 35,3        |
| PPI à longue durée d'action  | 1,4         | 1,5         | 1,6         | 2,2         | 0,9         | 0,9         |
| PPI chroniques et à longue durée d'action  | 5,8         | 5,3         | 4,7         | 4,2         | 4,5         | 4,2         |
| <b>Variables de contrôle</b>   |             |             |             |             |             |             |
| Age moyen (en années)  | 86,1        | 87,0        | 87,2        | 87,2        | 87,3        | 88,0        |
| Proportion de femmes (en %)  | 67,9        | 67,9        | 67,9        | 67,9        | 69,9        | 72,7        |
| Nombre moyen de prescripteurs différents   | 3,2         | 2,9         | 2,6         | 2,5         | 2,8         | 2,8         |
| Décès durant le trimestre (en %)   | 0           | 0           | 0           | 9,9         | 6,7         | 5,2         |
| <b>Maladies chroniques (ALD<sup>a</sup>) en %</b>                                  |             |             |             |             |             |             |
| Alzheimer  | 15,5        | 20,8        | 23,5        | 25,9        | 28,0        | 31,0        |
| Autres maladies neurodégénératives   | 5,9         | 6,6         | 6,9         | 7,2         | 7,8         | 8,5         |
| Cancer   | 10,6        | 11,9        | 12,5        | 12,7        | 11,8        | 10,6        |
| Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques                           | 13,3        | 13,9        | 14,1        | 14,2        | 14,0        | 13,5        |
| Maladies du système nerveux  | 5,7         | 6,5         | 6,8         | 6,9         | 6,9         | 7,0         |
| Maladies du système respiratoire   | 2,3         | 2,5         | 2,6         | 2,7         | 2,5         | 2,3         |
| Maladies cardio-vasculaires  | 33,0        | 36,8        | 38,7        | 39,5        | 38,8        | 37,6        |
| Autres maladies chroniques   | 10,4        | 10,4        | 10,4        | 10,4        | 10,5        | 10,3        |
| Nombre de journées en hospitalisation MCO <sup>b</sup> (par résident)              | 1,5         | 3,9         | 9,9         | 2,2         | 1,7         | 1,2         |
| Nombre de journées en hospitalisation SMR <sup>c</sup> (par résident)              | 1,7         | 5,4         | 18,0        | 0,5         | 0,4         | 0,2         |
| Nombre de passages aux urgences non suivis d'hospitalisation (pour 100 résidents)  | 7,4         | 12,0        | 18,4        | 12,7        | 10,3        | 8,4         |
| Nombre de consultations avec un médecin généraliste (par résident)                 | 2,2         | 2,3         | 2,3         | 2,8         | 2,7         | 2,5         |

<sup>a</sup> Affections de longue durée ; <sup>b</sup> Médecine-chirurgie-obstétrique ; <sup>c</sup> Soins médicaux et de réadaptation.

**Note :** En moyenne, 28 % des individus avaient au moins une prescription potentiellement inappropriée (PPI) de benzodiazépines dans les trimestres précédant l'admission, contre 38 % dans les trimestres suivant l'admission, soit une augmentation de 10 points de pourcentage.

**Périmètre :** 5 824 Ehpad ayant accueilli 443 434 nouveaux résidents entre 2016 et 2018.

**Source :** Données de séjours issues de la base Resid-Ehpad (2016-2018) appariées avec les données de remboursement du Système national des données de santé (SNDS) [2014-2019].

[Télécharger les données](#)

T2

**Impact de l'entrée en Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines (IV estimations)**

|  | Prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines |                   |                   |                     | Type de benzodiazépines potentiellement inappropriées |                   |                   |
|--|--|-------------------|-------------------|---------------------|---|-------------------|-------------------|
|  | Ensemble   | Initiation        | Maintien          | Déprescription      | Hypnotique  | Anxiolytique      | Les deux          |
| Impact de l'entrée en Ehpad <sup>a</sup>                 | 0,1011***  | 0,0378***         | 0,0633***         | -0,0061***          | 0,0147***   | 0,0580***         | 0,0205***         |
| Intervalle de confiance à 95 %                           | [0,0972 ; 0,1050]  | [0,0365 ; 0,0391] | [0,0597 ; 0,0671] | [-0,0074 ; -0,0048] | [0,0124 ; 0,0170]                                     | [0,0545 ; 0,0614] | [0,0186 ; 0,0224] |
| Contrôle des caractéristiques individuelles <sup>b</sup> | X  | X                 | X                 | X                   | X   | X                 | X                 |
| Mois / Année   | X  | X                 | X                 | X                   | X   | X                 | X                 |
| Effets fixes   | X  | X                 | X                 | X                   | X   | X                 | X                 |
| Instrument   | X  | X                 | X                 | X                   | X   | X                 | X                 |

|  | Motif de prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines |                       |                     |
|--|---|-----------------------|---------------------|
|  | Chronique   | Longue durée d'action | Les deux            |
| Impact de l'entrée en Ehpad                              | 0,1022***   | -0,0016***            | -0,0033***          |
| Intervalle de confiance à 95 %                           | [0,0984 ; 0,1059]   | [-0,0024 ; -0,0007]   | [-0,0051 ; -0,0015] |
| Contrôle des caractéristiques individuelles <sup>b</sup> | X   | X                     | X                   |
| Mois / Année   | X   | X                     | X                   |
| Effets fixes   | X   | X                     | X                   |
| Instrument   | X   | X                     | X                   |

**Note :** Toutes choses égales par ailleurs, la probabilité d'avoir une prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines est supérieure de 10 points après l'entrée en Ehpad. La probabilité d'initier une prescription potentiellement inappropriée est supérieure de 3,8 points après l'entrée en Ehpad. La probabilité de maintenir une prescription potentiellement inappropriée, qu'elle ait été initiée avant ou après l'entrée en Ehpad, est supérieure de 6,3 points après l'entrée. La probabilité de déprescrire est inférieure de 0,6 point.

**Périmètre :** 5 824 Ehpad ayant accueilli 443 434 nouveaux résidents entre 2016 et 2018.

**Source :** Données de séjours issues de la base Resid-Ehpad (2016-2018) appariées avec les données de remboursement du Système national des données de santé (SNDS) [2014-2019].

<sup>a</sup> Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes; <sup>b</sup> Âge, maladies chroniques, antécédents de soins et nombre de médecins.

\*, \*\* et \*\*\* indiquent des niveaux de signification de 10 %, 5 % et 1 %, respectivement.

[Télécharger les données](#)

mais à une légère baisse des prescriptions de benzodiazépines à longue durée d'action (-0,2 point). Les risques liés à celles-ci sont en effet identifiés depuis longtemps et un objectif de baisse de prescription figurait déjà dans la convention médicale de 2005.

**... liée à une initiation dans les deux premiers trimestres suivant l'entrée en Ehpad, qui perdure dans la plupart des cas**

Distinguer les résultats selon que le résident avait ou non une prescription de benzodiazépines avant l'entrée en Ehpad, et selon le trimestre (Figure 1 p. 5), permet de mieux comprendre les pratiques de prescription. L'effet global de 10 points est principalement porté par les résidents qui n'avaient pas de prescription avant l'entrée.

Pour ces résidents sans prescription de benzodiazépines au préalable, l'entrée en Ehpad (Figure 1), est associée à une probabilité plus élevée de 9 points d'avoir des prescriptions potentiellement inap-

propriées au premier trimestre, et de 20 points après le troisième trimestre. L'initiation du traitement se fait principalement au cours des deux premiers trimestres (probabilité augmentée de 10 points). Les initiations dans les trimestres suivants sont moins fréquentes (+3 points). Après l'initiation de nouvelles prescriptions potentiellement inappropriées, on observe également un maintien et très peu de déprescriptions de celles-ci.

Pour les résidents ayant reçu antérieurement au moins une prescription (appropriée ou non) de benzodiazépines, l'entrée en Ehpad est associée à une probabilité plus élevée de 2 points d'initier des prescriptions potentiellement inappropriées pendant les deux premiers trimestres uniquement, et elle s'atténue par la suite. Le fait d'être en Ehpad semble favoriser un maintien des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines, qu'elles aient été initiées au moment de l'entrée ou avant (probabilité supérieure de 2 et 5 points en fonction des trimestres). De même, la probabilité de déprescription est inférieure de 2 à 4 points après l'entrée en Ehpad, selon le trimestre.

**Une hausse moins importante dans le secteur public hospitalier et lorsqu'il y a une proportion d'infirmières plus élevée dans l'établissement**

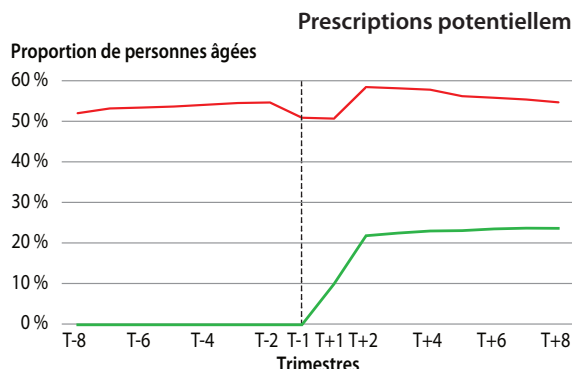
Les variations d'impact de l'entrée en Ehpad sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines ont été analysées en fonction des caractéristiques des établissements (Encadré méthode). Trois caractéristiques ont un impact significatif : le type d'établissements (public, privé lucratif ou non lucratif), la proportion d'infirmières au sein du personnel soignant, et la proportion de résidents atteints de maladies neurodégénératives (Figure 2 p. 7).

Les hausses des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines à l'entrée en Ehpad sont moins élevées dans les établissements publics hospitaliers. Toutes choses égales par ailleurs, pour les résidents n'ayant pas eu de prescription de benzodiazépines antérieurement, l'admission est associée à une hausse des prescriptions potentiellement inappropriées de 31 points dans le secteur privé lucratif,

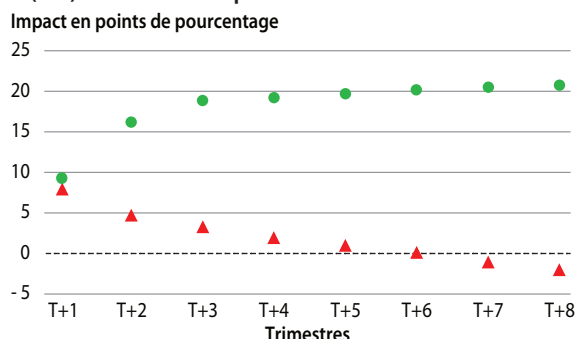
G1

## Tendances descriptives et impact (estimations IV) des Etablissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad) sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines par trimestre et selon l'usage de benzodiazépines avant l'entrée

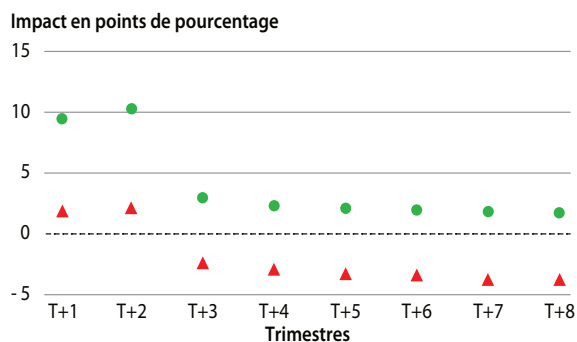
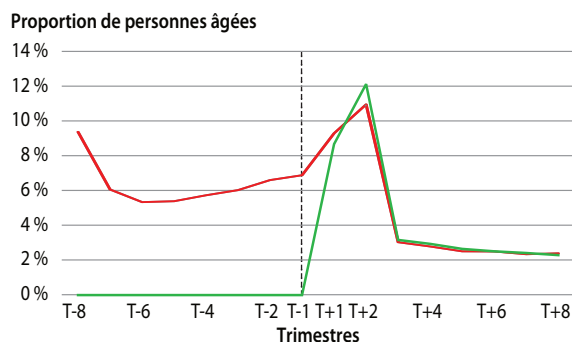
### Tendances descriptives



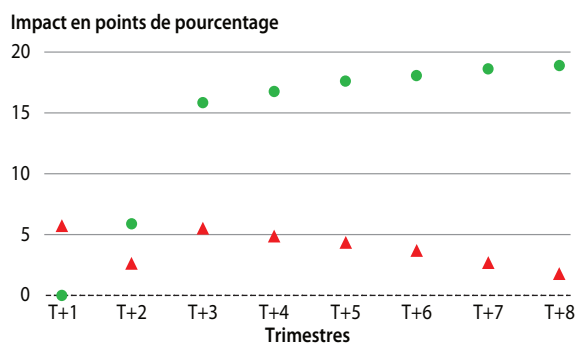
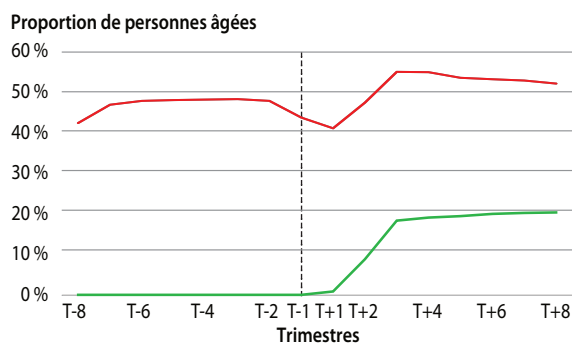
### Impact par trimestre : estimation du modèle



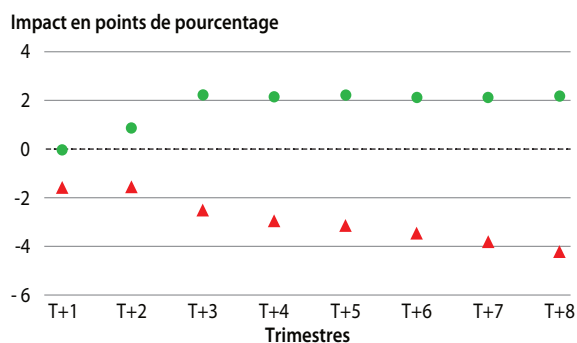
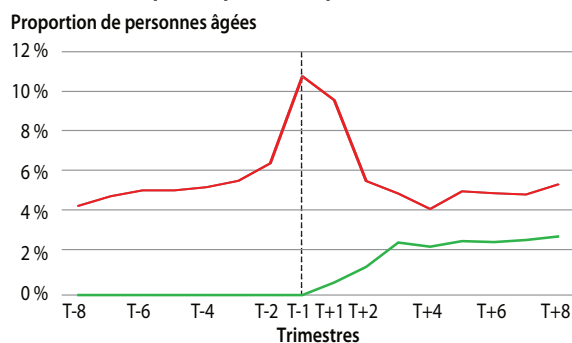
### Initiation : avoir des PPI de benzodiazépines au trimestre t



### Maintien : avoir des PPI de benzodiazépines au trimestre t et au trimestre t-1



### Déprescription : ne pas avoir de PPI de benzodiazépines au trimestre t mais en avoir une au trimestre t-1



\* Établissements d'hébergement pour personnes âgées dépendantes.

**Note :** Au trimestre t+1, l'entrée en Ehpad augmente la probabilité d'avoir des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines de 7 points pour les résidents ayant eu au moins une prescription de benzodiazépines avant l'entrée, et de 9 points pour ceux n'en ayant jamais eu auparavant (estimations IV).

**Périmètre :** 5 824 Ehpad ayant accueilli 443 434 nouveaux résidents entre 2016 et 2018.

**Source :** Données de séjours issues de la base Resid-Ehpad (2016-2018) appariées avec les données de remboursement du Système national des données de santé (SNDS) [2014-2019].

[Télécharger les données](#)

## MÉTHODE

### Données

Les données de séjour issues de la base Resid-ESMS ont été appariées avec les données de consommation de soins du Système national des données de santé (SNDS) de 2014 à 2019. Resid-ESMS identifie les mouvements (entrées et sorties) des personnes âgées en Établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes (Ehpad). Le SNDS est un ensemble de bases de données de remboursements qui contient des informations détaillées sur l'ensemble des soins pris en charge par l'Assurance maladie. Les Ehpad disposant d'une pharmacie à usage intérieur (PUI) ont été exclus, car les données de consommation médicamenteuse de leurs résidents ne sont pas disponibles dans le SNDS. Entre 2016 et 2018, 443 434 nouveaux résidents sont entrés dans les 5 824 Ehpad sélectionnés, représentant 74 % des établissements sur cette période. Les caractéristiques des Ehpad (statut, nombre de lits, ratios de personnel médical, paramédical, administratif et général) sont bien décrites dans l'enquête auprès des établissements d'hébergement pour personnes âgées (EHPA), appariée aux données de Resid-ESMS.

### Identification des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines

Nous définissons une prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines comme toute prescription de benzodiazépines ou d'hypnotiques non-benzodiazépines (les « Z-drugs ») d'une durée supérieure à trois mois (prescription chronique), ou toute prescription de benzodiazépines à demi-vie longue (demi-vie supérieure à vingt heures). Pour les prescriptions chroniques, nous avons identifié les trimestres au cours desquels la personne a eu une délivrance de benzodiazépines sur plus de trois mois parmi les quatre mois précédents. Pour les benzodiazépines à demi-vie longue, les trimestres comportant au moins une délivrance ont été retenus. Les prescriptions réalisées à l'hôpital ne sont pas observables dans les données.

### Estimation de l'impact des Ehpad sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines

L'évolution des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines est comparée avant et après l'entrée en Ehpad. Afin d'isoler l'influence de l'établissement sur les prescriptions de benzodiazépines, nous incluons un effet fixe individuel et un effet fixe lié au prescripteur principal. Nous contrôlons également les caractéristiques individuelles telles que l'âge, les maladies chroniques, l'historique de soins et le nombre de prescripteurs différents au cours du trimestre. L'historique de soins inclut le nombre de jours passés en hospitalisation complète, en soins de suite et de réadaptation, le nombre de passages aux urgences et le nombre de consultations avec un médecin généraliste.

Malgré ces ajustements, une endogénéité liée à des caractéristiques sociales et médicales non observées et pouvant expliquer à la fois l'entrée en Ehpad et la prescription potentiellement inappropriée de benzodiazépines, peut persister. Une variable instrumentale est donc utilisée : la distance en minutes entre le lieu de résidence de l'individu avant l'entrée, et l'établissement d'accueil. Cet instrument est souvent mobilisé dans les études sur la consommation de soins des résidents. Cependant, l'instrument n'est pas valide si la distance aux Ehpad est liée à d'autres facteurs pouvant impacter la qualité de prescription, comme l'accessibilité aux professionnels de santé (médecins, hôpitaux, etc.). C'est pourquoi nous contrôlons l'offre de médecins généralistes, ainsi que la distance jusqu'au service d'urgences le plus proche dans la zone de résidence de la personne avant son entrée en Ehpad. Enfin, la distance à l'Ehpad pourrait potentiellement être liée à la qualité de l'Ehpad, et donc à la qualité de prescription, si la personne s'est rendue dans un établissement plus éloigné pour accéder à des soins de meilleure qualité. C'est pourquoi nous avons testé la sensibilité des résultats en conservant uniquement les personnes entrées dans l'Ehpad le plus proche de leur domicile, sans que les résultats soient modifiés.

Nous menons une estimation à l'aide d'un modèle Heckit à deux étapes, qui corrige le biais de sélection lié au choix de l'Ehpad, avec variable instrumentale (distance à l'Ehpad). Nous utilisons également une méthode à effets fixes selon l'approche de Mundlak.

L'estimation de l'impact de l'entrée en Ehpad est dans un premier temps réalisée en moyenne trimestrielle sur les deux ans suivant l'entrée en Ehpad, puis pour chaque trimestre afin de décomposer l'impact dans le temps. Nous avons également effectué de multiples analyses complémentaires en fonction du type de benzodiazépines (anxiolytiques ou hypnotiques), du type de prescription inappropriée (chronique ou à longue durée d'action), de l'initiation ou du maintien des prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines, ou encore du fait d'avoir déjà eu une consommation de benzodiazépines avant l'entrée en Ehpad. Ces multiples sous-analyses, réalisables étant donné le grand volume de données, nous ont permis de mieux comprendre l'impact général observé.

L'impact de l'entrée en Ehpad sur les prescriptions de benzodiazépines peut varier selon plusieurs caractéristiques de l'établissement, telles que sa taille ou la composition de ses équipes (notamment la présence de personnel médical). C'est pourquoi une analyse complémentaire est proposée à partir des données appariées à l'enquête EHPA, permettant d'examiner l'hétérogénéité de l'impact des Ehpad sur les prescriptions de benzodiazépines en fonction de caractéristiques observables des établissements. En croisant ces caractéristiques avec les indicatrices du fait d'être en Ehpad, cela permet d'analyser la variation de l'impact des Ehpad sur la qualité des prescriptions selon certaines caractéristiques observables, tout en conservant le même modèle d'estimation (avec instrumentalisation et effet fixe du médecin prescripteur principal).

Les résultats restent robustes, quel que soit le modèle d'estimation utilisé, ce qui limite les risques de biais. Les détails des analyses de sensibilité sont disponibles dans l'annexe électronique.

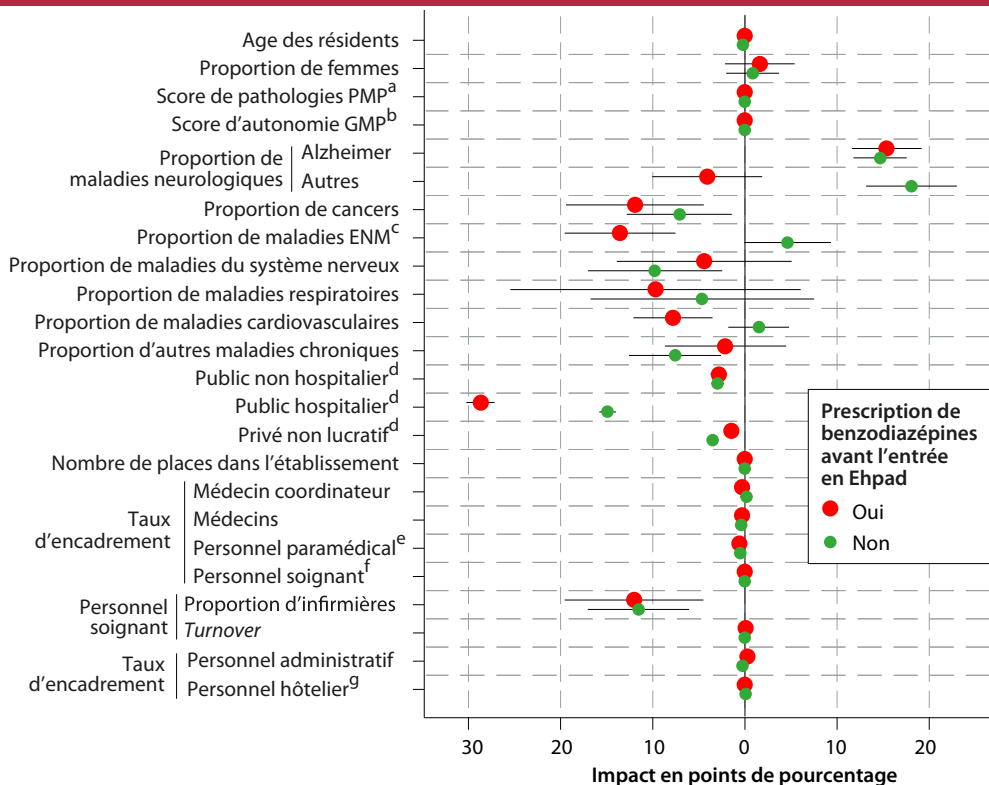
de 27 points dans le privé non lucratif, de 28 points dans le public non hospitalier, et de seulement 16 points dans le public hospitalier. Pour les résidents ayant déjà eu au moins une prescription au préalable, l'admission en Ehpad est associée à une hausse de 15 points dans les établissements privés lucratifs, de 13 points dans les établissements privés non lucratifs et de 12 points dans les établissements publics non hospitaliers. En revanche, l'entrée dans un établissement public hospitalier est liée à une diminution de 14 points de cette probabilité.

L'entrée en Ehpad est également associée à une probabilité de prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines réduite d'un point lorsque la proportion d'infirmières parmi le personnel soignant est plus élevée de 10 %, que les résidents aient eu ou non une prescription avant l'entrée. Cette probabilité est plus élevée de 1,5 point lorsque la proportion de résidents atteints de maladies neurodégénératives est plus élevée de 10 %. Notons que cette caractéristique de l'établissement apparaît alors même que les caractéristiques individuelles des résidents sont prises en compte. L'interprétation est donc que les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines, plus fréquentes dans ces établissements, ne concernent pas seulement les résidents atteints de maladies neurodégénératives, mais que le risque est accru pour l'ensemble des résidents.

**Des pistes d'action possibles :  
réévaluer les prescriptions  
dans les six mois après l'entrée  
en Ehpad et développer  
les compétences gériatriques**

Nos résultats montrent une hausse importante des prescriptions durant les deux trimestres suivant l'entrée en Ehpad. Notre modèle tient compte du changement de médecin traitant et de nombreux facteurs déterminant l'état de santé de la personne, mais on n'observe pas l'évolution des troubles anxieux et de l'insomnie de la personne. Il est possible que ces troubles apparaissent ou se renforcent durant les deux premiers trimestres suivant l'entrée en Ehpad. L'admission en Ehpad est en effet une période perturbante pour les personnes âgées souvent atteintes de troubles neu-

Liens entre les caractéristiques des Ehpads et l'impact de l'entrée en Ehpads sur les prescriptions potentiellement inappropriées de benzodiazépines



**Note :** Pour les résidents ayant déjà eu au moins une prescription de benzodiazépines avant d'entrer en Ehpads, l'impact de l'entrée en Ehpads sur la prescription potentiellement inappropriée est inférieur de 2 points dans le secteur privé non-lucratif, de 3 points dans le secteur public non hospitalier et de 29 points dans les établissements publics hospitaliers par rapport au secteur privé lucratif. Sachant que la probabilité d'avoir une prescription potentiellement inappropriée est en moyenne plus élevée de 15 points après l'entrée en Ehpads dans le secteur privé lucratif (effet estimé par le modèle pour la catégorie de référence), cela correspond à une augmentation de 13 points dans les établissements privés non lucratifs, de 12 points dans les établissements publics non hospitaliers et une diminution de cette probabilité de 14 points dans les établissements public hospitaliers.

- <sup>a</sup> Groupe iso-ressources (Gir) moyen pondéré
- <sup>b</sup> Pathos moyen pondéré
- <sup>c</sup> Maladies endocriniennes, nutritionnelles et métaboliques
- <sup>d</sup> Réf. : Privé lucratif
- <sup>e</sup> Hors infirmières
- <sup>f</sup> Dont infirmières
- <sup>g</sup> Cuisine, linge, maintenance, etc.

**Périmètre :** 4 218 Ehpads ayant accueilli 291 345 nouveaux résidents entre 2016 et 2018. **Source :** Données de séjours issues de la base Resid-Ehpads (2016-2018) appariées avec les données de remboursement du Système national des données de santé (SNDS) [2014-2019]. [Télécharger les données](#)

rodégénératifs. Cependant, notre étude montre que les prescriptions initiées sont très rarement déprescrites. Or, ces médicaments perdent en efficacité avec le temps, tandis que leurs effets indésirables se renforcent. Dans ce contexte, nous identifions plusieurs pistes d'action pour améliorer l'impact des établissements sur la qualité des prescriptions médicamenteuses.

La première consisterait à mettre en place une évaluation systématique des traitements médicamenteux par une équipe pluridisciplinaire. Nos résultats soulignent que les deux premiers trimestres constituent un moment clé au cours duquel une intervention serait pertinente. L'initiation des prescriptions ayant lieu durant cette période, l'évaluation systématique pourrait permettre de prévoir, dès l'initiation ou juste après, la déprescription du médicament, telle que recommandée par la HAS, avant que la personne ne développe une accoutumance. Pour les personnes ayant déjà une prescription chronique avant l'entrée en Ehpads, une déprescription progressive pourrait être programmée. Selon une étude espagnole, l'évaluation des prescriptions médicamenteuses des résidents

lors de leur admission en établissement de soins de longue durée permet de détecter les prescriptions potentiellement inappropriées, en particulier celles de benzodiazépines (García-Gollarte *et al.*, 2012).

Cette étude est basée sur les Ehpads qui n'ont pas de pharmacie à usage intérieur, et qui travaillent donc avec un ou plusieurs pharmaciens d'officine pour préparer les médicaments distribués aux résidents. Améliorer la collaboration entre le médecin traitant, l'infirmière cadre de l'Ehpads et la ou les pharmacie(s) afin de mettre en place des réévaluations régulières des prescriptions serait pertinent, en mobilisant les outils déjà existants tels que les « bilans partagés de médication » à destination des patients de plus de 65 ans polymédiqués ayant au moins cinq molécules ou principes actifs prescrits, pour une durée consécutive de traitement supérieure ou égale à six mois. Ces bilans ont été introduits dans la convention pharmaceutique de 2018 pour les patients autonomes et ont été étendus aux Ehpads à partir de 2020 dans le cadre d'une expérimentation, généralisée en 2022. De plus, la convention médicale de 2024 prévoit la mise en place d'une consultation médicale longue de

déprescription, destinée aux patients âgés de plus de 80 ans et hyperpolymédiqués (dont la prescription comporte au moins dix lignes de traitement). Cette consultation, qui sera instaurée au 1<sup>er</sup> janvier 2026, s'appuiera sur la collaboration avec le pharmacien à la suite d'un bilan de médication réalisé par ce dernier, prescrit par le médecin. Si la grande majorité des personnes vivant en Ehpads est polymédiquée, et donc dans la cible de ces actions, il serait pertinent que l'ensemble des résidents puissent bénéficier régulièrement d'une réévaluation de leurs prescriptions, notamment pour adapter les prescriptions d'anxiolytiques et d'hypnotiques.

Nos résultats sur l'hétérogénéité de l'impact des établissements suggèrent que les structures ayant une proportion plus élevée d'infirmières parmi le personnel soignant, ou étant rattachées à un hôpital public, ont de meilleures pratiques de prescription, en limitant l'initiation et le maintien des prescriptions chroniques de benzodiazépines chez les résidents. Les infirmières, notamment l'infirmière cadre, jouent un rôle central de coordination des soins médicaux, notamment avec les médecins traitants de ville responsables du suivi médical des résidents.

dents. Le renforcement du nombre de professionnels au sein des Ehpad ayant une expertise médicale pourrait favoriser l'ajustement des prescriptions, faciliter la collaboration avec les médecins généralistes et spécialistes, et permettre la mise en place de campagnes de formation à destination des soignants. En France, plusieurs rapports, notamment celui de la Cour des comptes, pointent le manque de médicalisation des Ehpad (Cour des comptes, 2022). Par ailleurs, le suivi des résidents par un nombre élevé de médecins traitants, parfois supérieur à vingt médecins généralistes, favorise la variabilité des pratiques et rend plus difficile les campagnes de sensibilisation de ces médecins. Des études internationales ont démontré l'impact positif de la formation des médecins intervenant en Ehpad sur la qualité des prescriptions (García-Gollarte *et al.*, 2014). Dans les Ehpad publics hospitaliers, le faible nombre de prescripteurs, ainsi que la culture gériatrique plus développée, pourraient expliquer les meilleurs résultats observés dans ces établissements. En effet, les filières gériatriques sont portées par les hôpitaux publics en France et intègrent bien souvent des Ehpad publics hospitaliers.

### Développer les alternatives non médicamenteuses pour réduire l'anxiété et l'insomnie des résidents

Outre le renforcement des compétences médicales et la réévaluation régulière des traitements, la réduction des prescriptions d'anxiolytiques et d'hypnotiques passe également par le développement d'alternatives non médicamenteuses pour réduire les troubles anxieux et les troubles du sommeil.

L'adaptation de l'environnement et la disponibilité du personnel sont des leviers importants pour réduire l'anxiété des résidents. Ainsi, les guides de la HAS, ainsi que de l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé (ANSM) dans le cadre de sa campagne d'avril 2025 sur les benzodiazépines<sup>2</sup>, recommandent d'envisager en première intention des alternatives

non médicamenteuses. Pour les troubles du sommeil, il peut s'agir d'éliminer les sources de lumière et de bruit pendant la nuit (isolation des chambres), d'encourager la pratique d'une activité physique et la relaxation, ou encore de mettre en place une routine apaisante au moment du coucher, et de le retarder autant que possible. Ces mesures simples peuvent contribuer à restaurer un rythme veille-sommeil plus adapté. Pour les troubles anxieux, une prise en charge psychologique adaptée est recommandée. Or, les psychologues sont encore peu présents dans les Ehpad, même s'ils interviennent occasionnellement, notamment au sein des équipes des Pôles d'activités et de soins adaptés (Pasa), qui accompagnent les personnes atteintes de maladies neurodégénératives. Malgré la forte prévalence de ces troubles dans l'ensemble des Ehpad en France, seuls 25 % disposaient d'un Pasa en 2022<sup>3</sup>.

Certains Ehpad, notamment ceux disposant d'Unités protégées Alzheimer, qui accompagnent jour et nuit des personnes atteintes de maladies neurodégénératives ayant des troubles du comportement<sup>4</sup>, tentent de s'adapter au rythme de vie des résidents, en renforçant la présence du personnel de nuit afin de pouvoir proposer, par exemple, une collation ou un moment d'échange aux résidents souffrant d'insomnie. Toutefois, le rythme institutionnel reste aujourd'hui largement privilégié par rapport au rythme individuel<sup>5</sup>.

Par ailleurs, la mobilisation d'alternatives non médicamenteuses ne peut être mise en place rapidement et nécessite des

- 2 <https://ansm.sante.fr/actualites/lansm-lance-une-campagne-de-sensibilisation-au-bon-usage-des-medicaments-dans-le-traitement-de-lanxiete-et-de-linsomnie>
- 3 <https://igas.gouv.fr/sites/igas/files/2024-04/Evaluation%20des%20dispositifs%20sp%C3%A9cialis%C3%A9s%20de%20prise%20en%20charge%20des%20personnes%20atteintes%20de%20maladies%20neurod%C3%A9g%C3%A9n%C3%A9ratives.pdf>
- 4 333 UHR en 2022 soit seulement près de 4 % des Ehpad.
- 5 <https://documentation.ehesp.fr/memoires/2013/ehpad/daugan.pdf>  
<https://shs.cairn.info/a-table-les-vieux--9782749268866-page-123?lang=fr>

investissements à long terme relativement coûteux car elle repose sur l'accompagnement par des professionnels et l'adaptation de l'environnement aux besoins de la personne. A l'inverse, la prescription de benzodiazépines est une réponse immédiate et peu coûteuse à court terme (prix des benzodiazépines très bas) mais qui peut être source de coûts à long terme (chutes, dégradation de l'état de santé, etc.). Améliorer les financements, repenser l'architecture et l'organisation des soins et des activités en Ehpad pour mieux s'adapter au rythme et aux besoins de chaque résident pourrait contribuer à réduire les prescriptions de benzodiazépines en Ehpad, mais également d'autres événements indésirables (chutes, hospitalisations, etc.) et représenterait un véritable progrès en matière de qualité de vie. ♦

## POUR EN SAVOIR PLUS

- American Geriatrics Society Beers Criteria® Update Expert Panel (2023). "American Geriatrics Society 2023 updated AGS Beers Criteria® for potentially inappropriate medication use in older adults". *Journal of the American Geriatrics Society*. 71(7):2052-208. July.
- Dionne P.A, Vasiliadis H.M., Latimer E., Berbiche D., Preville M. (2013). "Economic impact of inappropriate benzodiazepine prescribing and related drug interactions among elderly persons". *Psychiatric Services*, 1;64(4):331-8. April.
- Drusch S., Le Tri T., Ankri J., *et al.* (2023). "Potentially inappropriate medications in nursing homes and the community older adults using the French health insurance databases". *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, Vol. 32, Issue 4. April.
- García-Gollarte F., Baleriola-Júlvez J., Ferrero-López I., *et al.* (2014). "An Educational Intervention on drug use in nursing homes improves health outcomes resource utilization and reduces inappropriate drug prescription". *Journal of the American Medical Directors Association*. 15:885-91. December.
- García-Gollarte F., Baleriola-Júlvez J., Ferrero-López I., Cruz-Jentoft A. J. (2012). Inappropriate drug prescription at nursing home admission. *Journal of the American Medical Directors Association*, 13(1), 83.e9-15. January.
- Haute Autorité de santé (2024). *Quelle place pour les benzodiazépines dans l'insomnie ?*
- Haute Autorité de santé (2024). *Quelle place pour les benzodiazépines dans l'anxiété ?*
- Cour des comptes (2022). « La prise en charge médicale des personnes âgées en Ehpad. Un nouveau modèle à construire. Communication à la commission des affaires sociales du Sénat ». *Rapport de la Cour des comptes*. Février.