



**HAL**  
open science

# Prescription d'opioïdes pour les patients atteints de cancer avec métastases osseuses ; étude pharmaco-épidémiologique nationale transversale

Andréa Tarot, Jessica Delorme, Nicolas Authier, Virginie Guastella

## ► To cite this version:

Andréa Tarot, Jessica Delorme, Nicolas Authier, Virginie Guastella. Prescription d'opioïdes pour les patients atteints de cancer avec métastases osseuses ; étude pharmaco-épidémiologique nationale transversale. Bulletin du Cancer, 2021, 108 (12), pp.1120-1125. 10.1016/j.bulcan.2021.08.006 . hal-04198540

**HAL Id: hal-04198540**

**<https://uca.hal.science/hal-04198540v1>**

Submitted on 22 Jul 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial 4.0 International License

# Prescription d'opioïdes pour les patients atteints de cancer avec métastases osseuses; étude pharmaco-épidémiologique nationale transversale.

---

## ***Opioid prescriptions in bone metastatic cancer patients: a cross sectional nationwide pharmacoepidemiological study.***

**Andréa Tarot<sup>1\*</sup>, Jessica Delorme<sup>2, 3</sup>, Nicolas Authier<sup>2, 3, 4</sup>, Virginie Guastella<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup> *Centre de Soins Palliatifs, CHU Clermont-Ferrand, 61 Route de Châteaugay, 63118 Cébazat*

<sup>2</sup> *Université de Clermont Auvergne, CHU Clermont-Ferrand, Inserm, Neuro-Dol, Service Pharmacologie médicale, Centres d'Addictovigilance et Pharmacovigilance, Centre Evaluation et Traitement de la douleur, Délégation à la Recherche Clinique et à l'innovation, F-63001, Clermont-Ferrand*

<sup>3</sup> *Institut Analgésia, Faculté de Médecine, BP38, F- 63001, Clermont-Ferrand*

<sup>4</sup> *Observatoire français des Médicaments Antalgiques (OFMA/ French Monitoring centre for analgesic drugs, Université Clermont-Ferrand, F-63001, Clermont-Ferrand*

\* **Auteur correspondant** : Andréa Tarot

*Centre de Soins Palliatifs, CHU Clermont-Ferrand, 61 Route de Châteaugay, 63118 Cébazat*  
Courriel : [atarot@chu-clermontferrand.fr](mailto:atarot@chu-clermontferrand.fr)

## Résumé

Les situations oncologiques représentent la majorité des situations palliatives. Le codage soins palliatifs Z515 survient souvent trop tardivement en oncologie. La douleur représente un des symptômes d'inconforts impactant le plus la qualité de vie. Ainsi nous nous sommes interrogés de savoir si le stade évolutif du cancer influait sur les prescriptions d'antalgiques opioïdes en observant les prescriptions d'antalgiques opioïdes forts chez les patients atteints d'un cancer métastatique osseux trois mois avant et après l'apparition d'un codage soins palliatifs Z515. Il s'agit d'une étude observationnelle transversale réalisée entre le 1er janvier 2012 et le 31 décembre 2016, à partir des données du Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie (SNDS). Nous avons inclus 38 399 patients atteints d'un cancer avec au moins une localisation métastatique osseuse, en situation palliative reconnue. Dix-sept pour cent (n=6 544) des patients avaient une prescription d'antalgiques opioïdes après le codage soins palliatifs Z515, 19,8 % (n=7 606) avec une prescription avant, 31,1 % (n=11 949) avec une prescription avant et après et 32,0 % n'en avaient aucune. La posologie des antalgiques opioïdes augmentait, entre l'avant et l'après passant d'une posologie moyenne allant de 99,6 à 142,3 milligrammes par jour en équivalent morphine oral. Cette étude montre que le codage soins palliatifs Z515 est associé à des prescriptions d'antalgiques opioïdes forts. L'intérêt d'une reconnaissance et prise en charge précoce des patients relevant de soins palliatifs est primordial.

**Mots-clés** : antalgiques opioïdes ; douleur ; cancer ; situations palliatives

## Abstract

Oncological situations represent the majority of palliative situations. Labeling the palliative stage often comes too late in oncology. Pain comes first among discomfort symptoms with the greatest impact on quality of life. We wondered whether the evolutionary stage of the cancer was linked with the prescriptions of opioid analgesics. We observed the prescriptions of strong opioids in patients suffering from metastatic bone cancer 3 months before and after identifying the situation as palliative. This is a cross-sectional observational study performed between January 1, 2012 and December 31, 2016 using data from the French (nationwide claims database). We included 38,399 patients with cancer with at least one metastatic bone location in a palliative situation. Seventeen percent (n = 6 544) of patients had a prescription of opioid analgesics after palliative care labeling, 19.8 % (n = 7 606) had a prescription before, 31.1 % (n = 11 949) had a prescription before and after and 32.0 % had no prescription of opioid analgesics. An increase in the dosage of opioid analgesics is observed between before and after labeling of the stage of the disease as palliative with an average dosage ranging from 99.6 to 142.3 milligrams per day. This study shows that labeling a situation as palliative affects prescriptions of strong opioid analgesics. An early identification of the situation as palliative is essential to provide appropriate care.

**Key words**: analgesic opioids ; cancer ; pain ; palliative situations

## Introduction

Les situations oncologiques représentent la majorité des situations palliatives [1]. Elles se chronicisent et sont source d'inconfort, nécessitant une prise en soins globale, adaptée au stade évolutif de la maladie du patient. La démarche palliative s'inscrit dans une volonté d'accompagner les patients dès la phase précoce et tout au long des maladies graves en priorisant l'évaluation et la prise en charge des symptômes d'inconfort. L'identification du stade palliatif survient souvent trop tardivement en oncologie [2].

La douleur compte parmi les symptômes d'inconforts retentissant le plus sur la qualité de vie [3] avec des désordres socio-psychologiques associés [4]. Quatre-vingt-un pour cent des patients admis en oncologie estiment avoir des douleurs d'intensités modérées à sévères [5]. Les métastases osseuses, les plus fréquentes, donnent lieu à des douleurs intenses [6] et signent l'entrée dans la phase palliative de la maladie [7].

Les opioïdes forts font partie de l'arsenal thérapeutique à disposition.

Plusieurs études ont prouvé l'hétérogénéité dans l'utilisation des antalgiques opioïdes forts [8-10]. L'une d'entre elles a récemment montré que certains facteurs peuvent influencer les prescriptions : les patients moins entourés et plus âgés ont moins de prescriptions d'opioïdes ; les patients avec un niveau d'étude plus bas ont plus d'antalgiques et seulement 57 % des patients bénéficient d'une prescription de co-antalgiques [8]. Un autre travail de 2012 a mis en évidence parmi des patients atteints d'un cancer, que dans les trois derniers mois de vie 60 % des moins de 60 ans a au moins eu une prescription d'opioïdes contre 30 % chez les plus de 80 ans [9]. Les habitudes de chaque praticien et les croyances personnelles sont d'autres éléments qui interfèrent dans la prise en charge de la douleur chez les patients en situation oncologique et palliative. En effet, des données montrent que les oncologues sont réticents à la prescription d'opioïdes [10].

Cependant aucun de ces travaux ne s'est intéressé aux facteurs pouvant influencer le comportement des prescripteurs notamment aucune corrélation n'est recherchée avec la présence ou non de l'apparition d'un codage soins palliatifs Z515.

L'objectif principal de cette étude était de décrire les prescriptions d'antalgiques opioïdes forts chez les patients atteints d'un cancer métastatique osseux 3 mois avant et 3 mois après l'apparition d'un codage soins palliatifs Z515.

## Méthode

Il s'agissait d'une étude observationnelle transversale réalisée entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2016.

### [Source des données](#)

Les données ont été extraites à partir du SNDS (Système National des Données de Santé) qui permet de chaîner les données du SNIIRAM (Système National d'Information Inter-Régimes de l'Assurance Maladie) à celles

issues du PMSI (Programme de Médicalisation des Systèmes d'Information). Le SNIIRAM est une base de données exhaustive de l'assurance maladie française qui couvre 98,8 % de la population, soit plus de 66 millions de personnes. Cette base de données regroupe tous les régimes de l'Assurance Maladie de la naissance (ou immigration) au décès (ou émigration) et est totalement anonymisée à l'aide d'un identifiant commun unique appelé le NIR (Numéro d'Inscription au Répertoire) associé à chaque patient. Elle correspond à l'ensemble des données de remboursements des prestations de soins en ville et comprend des données sociodémographiques (sexe, date de naissance, affiliation à la Couverture Maladie Universelle complémentaire (CMU-c), date de décès), des données de nature médicale (Affections de Longue Durée (ALD) codes associés de la Classification Internationale des Maladies, dixième révision (CIM-10)) et des données de consommation de soins en ville (médicaments : identifiés par leur code *Anatomical Therapeutic Chemical* (ATC), dates de prescription et de délivrance, dosage, forme galénique, quantité, consultations). Le SNIIRAM est chaîné, à l'aide du NIR, aux données du PMSI, qui recueillent l'ensemble des données d'hospitalisation (codes CIM-10 des diagnostics principaux et associés, dates d'hospitalisation, durées de séjour et actes réalisés)

### Population

Tous les patients de plus de dix-huit ans, affiliés au régime général et présentant un cancer métastatique osseux, en situation palliative, entre le 1<sup>er</sup> janvier 2012 et le 31 décembre 2016 ont été inclus.

Les patients atteints d'un cancer métastatique osseux ont été identifiés à partir des hospitalisations avec des codes CIM10 (Cancer + C795) en diagnostic principal ou secondaire et le code CIM10 Z515 pour la situation palliative. La date index correspond à la date de la première hospitalisation avec un code CIM10 Z515 en diagnostic principal ou secondaire.

Les patients décédés dans les trois mois après la date index n'ont pas pu avoir d'analyse des posologies des opioïdes à trois mois mais ont été conservés pour discuter les résultats. Les patients pris en charge en hospitalisation à domicile ont été exclus, la base du SNDS ne permettant pas d'identifier les consommations d'oxycodone intra veineuse (IV) qui est à délivrance hospitalière exclusive.

### Critère de jugement principal

Les prescriptions d'antalgiques opioïdes forts ont été identifiées à partir des codes ATC spécifiques N02AA01 et N02AA51 (morphine), N02AB03 (fentanyl), N02AA05 et N02AA55 (oxycodone)

Quatre groupes ont pu être constitués en fonction de la prescription d'antalgiques opioïdes :

1/ Antalgiques opioïdes prescrits uniquement avant le codage soins palliatifs Z515 de la maladie (A) ; 2/ Antalgiques opioïdes prescrits uniquement après le codage soins palliatifs Z515 (P) ; 3/ Antalgiques opioïdes prescrits avant et après le codage soins palliatifs Z515 (AP) et 4/ Aucune prescription d'antalgiques opioïdes.

La posologie journalière moyenne d'antalgiques opioïdes prescrits a été calculée et exprimée en *Equivalent Morphine Oral* (EMO) (mg/j). Chaque médicament étant converti en un équivalent morphine oral selon une table de conversion des opioïdes [11].

### [Analyse statistique](#)

Les caractéristiques des patients ont été présentées sous forme de moyenne  $\pm$  écart type et de médiane [intervalle interquartile] pour les données quantitatives et sous forme de nombre de patients et de pourcentages associés pour les données qualitatives.

La gestion et l'analyse des données sont réalisées avec le logiciel SAS® version 9.3 (SAS Institute, North Carolina, USA).

## Résultats

### [Description de la population](#)

Au total, entre 2012 et 2016, nous avons inclus 38 399 atteints d'un cancer avec au moins une localisation métastatique osseuse, en situation palliative reconnue (Figure I = Flow chart). La majorité des patients était des hommes (54,4 %), d'âge moyen 70 ans et 1,7 % bénéficiait de la CMU-c.

### [Les prescriptions d'opioïdes forts](#)

Dix-sept pour cent (n=6 544) des patients ont une prescription d'antalgiques opioïdes après le codage soins palliatifs Z515, 19,8 % (n=7 606) ont eu une prescription avant, 31,1 % (n=11 949) ont eu une prescription avant et après et 32,0 % n'ont eu aucune prescription d'antalgiques opioïdes.

Les caractéristiques des patients selon les groupes sont représentées dans le tableau I. On observe une augmentation de la posologie des antalgiques opioïdes entre avant et après l'apparition du codage soins palliatifs Z515 avec une posologie moyenne en EMO/j allant de 99,6 mg à 142,3 mg/j. Pour les patients qui

ont eu une introduction d'antalgiques opioïdes après l'apparition du codage Z515, la posologie moyenne en EMO/j à trois mois est de 90,4 mg/j.

Le tableau II présente les molécules d'opioïdes antalgiques utilisées selon les groupes. L'oxycodone et le fentanyl transdermique sont les plus utilisés. Parmi les 73 790 patients décédés avant la fin des trois mois après l'apparition du codage soins palliatifs Z515 de la maladie, l'âge médian est de 68 ans et 44 801 (60 %) d'entre eux ont une prescription d'opioïdes forts à la posologie moyenne de 100 mg en EMO/j. Le délai entre le codage soins palliatifs Z515 et le décès de ces patients survient en moyenne au bout de 19 jours.

## Discussion

Cette étude montre que le codage soins palliatifs Z515 est associé à des prescriptions d'antalgiques opioïdes forts avec une modification des prescriptions d'opioïdes forts dans 67,9 % des cas. Nous observons une introduction d'antalgiques opioïdes dans 17 % des cas, une majoration de la posologie des opioïdes forts dans 31,1 % des cas et un arrêt dans 19,8 % des cas.

Cette étude nous apporte des données inédites puisqu'aucune association n'avait encore été recherchée entre les prescriptions d'opioïdes et le codage soins palliatifs Z515. Ces résultats sont par conséquent nouveaux et posent de nombreuses questions.

L'observation de la population qui n'a plus d'opioïdes forts après l'apparition du codage soins palliatifs Z515 montre que l'arrêt des opioïdes ne s'explique pas pour autant par l'instauration de co-analgésiques. On aurait pu penser à une volonté d'épargne des opioïdes dans ce contexte. Or les posologies des co-analgésiques diminuent également (AINS et antalgiques opioïdes faibles).

Cette population est une des plus jeunes (A), 69 ans en médiane, avec un pronostic plus favorable permettant raisonnablement l'usage de techniques interventionnelles. Malheureusement la base de données utilisée pour l'étude ne permet pas d'avoir ces informations nous en faisons seulement l'hypothèse. En effet, les études montrent une efficacité de la radiothérapie antalgique sur les sites métastatiques osseux douloureux chez plus de huit patients sur dix [12].

Concernant les populations qui présentent une introduction ou une augmentation d'opioïdes forts, nous savons qu'avec la progression de la pathologie les douleurs se majorent, nécessitant la majoration des posologies d'opioïdes [3]. Nous montrons aussi que l'évaluation du pronostic d'une situation n'influe pas toujours sur la prescription d'antalgiques opioïdes. Nous avons étudié deux populations de patients, ceux avec une prescription d'opioïdes forts avant l'apparition du codage soins palliatifs Z515 qui décèdent avant les trois mois et ceux qui ne décèdent pas dans les trois mois. Ces deux populations ont un pronostic moyen très distinct respectivement de 19 et 187 jours mais une prise en charge antalgique identique. Concernant les patients avec un pronostic à 19 jours, 60,7 % d'entre eux ont une consommation d'opioïdes forts, à la posologie moyenne de 100 mg en EMO contre 51 % des patients avec un pronostic à 187 jours. Ces résultats témoignent alors que les prescriptions d'antalgiques opioïdes ne sont pas toujours influencées ou peu par le pronostic et donc l'évolution de la maladie.

En revanche, lorsque nous nous intéressons à la différence de prise en charge dans les suites de l'identification de la situation comme palliative, pour les patients avec un pronostic supérieur à trois mois, on s'aperçoit que la posologie moyenne en opioïdes a augmenté, passant à 98 mg en EMO/j.

Ainsi nous pouvons faire l'hypothèse que les patients sans codage soins palliatifs Z515 ont une sous-évaluation de leur symptôme douleur alors que les situations avec un codage soins palliatifs Z515 sont normalement évaluées voire surdosées en opioïdes forts.

La majorité de l'identification du stade palliatif d'une maladie par les professionnels de santé se fait trop tardivement puisque 65,8 % des patients qui bénéficient du codage soins palliatif décèdent moins de trois mois après. Plus précisément, 50 % de ces patients décèdent dans les dix-neuf jours. Cela signifie que seuls les patients en situation palliative terminale sont reconnus comme palliatifs de leur maladie et qu'il est encore difficile de poser précocement cet étiquetage. Il y a une crainte des praticiens, celle de la perte de chance ou cet étiquetage s'il est tardif fait défaut à l'optimisation du confort du patient alors qu'il devient l'objectif premier à ce stade de la maladie.

L'étude de la littérature nous oriente vers une sous-évaluation des symptômes d'inconfort. En effet, il est démontré que les symptômes d'inconfort en particulier la douleur augmentent significativement à l'approche



du décès [3]. Ces études montrent que 67 % de patients atteints d'une néoplasie de prostate ont une prescription d'opioïdes forts au moment de leur décès [8] alors que 90 % estiment avoir présenté une douleur au cours des trois derniers mois de vie [13]. Dans une autre étude réalisée en 2009, 24 % des patients atteints d'un cancer et ayant des douleurs sévères ont une prescription d'opioïdes forts [6]. Une méta-analyse internationale de 2014 prouve que 32 % des patients présentant un cancer sont sous-traités en ce qui concerne leur douleur [14].

Une des limites de cette étude est le manque de données cliniques précises, notamment concernant l'identification palliative qui repose uniquement sur la présence d'un codage Z515 et non pas sur des critères cliniques. La problématique est que les praticiens ont des difficultés à repérer qu'un patient est en situation palliative donc à faire le codage Z515 avec des repères clairs ainsi on ne peut pas affirmer l'état du patient [15]. Une autre limite est liée à la précarité de la population étudiée, avec un nombre élevé de décès, donc un grand nombre de sorties d'étude prématurée sans données ou peu, dans les trois mois après [16].

Enfin, une des forces de l'étude est aussi une de ses limites, le grand nombre de données et la difficulté d'interprétation qui en découle.

Cette étude montre que le codage soins palliatifs Z515 est le principal facteur associé à la prescription des antalgiques opioïdes.

L'intérêt d'une prise en charge précoce des patients relevant de soins palliatifs est primordial et passe nécessairement par sa reconnaissance en amont.

Il serait judicieux d'approfondir ces données par une étude de terrain sur les comportements des patients et des thérapeutes envers les opioïdes forts.

## Conclusion

Cette étude montre que le codage soins palliatifs Z515 est le principal facteur associé à la prescription des antalgiques opioïdes. Le pronostic vital n'interfère pas ou peu. Cette étude nous apporte des données inédites puisqu'aucune association n'avait encore été recherchée entre les prescriptions d'opioïdes forts et le codage soins palliatifs Z515. Ces résultats sont par conséquent nouveaux. Néanmoins, elle ne nous a pas permis

d'explorer les habitudes de prescriptions des autres thérapeutiques médicamenteuses recommandées dans les douleurs rebelles du cancer (kétamine, méthadone, xylocaïne) puisque principalement réservées à un usage hospitalier. Les techniques d'analgésie interventionnelles ne sont pas non plus traitées. Ces éléments pourraient faire l'objet de travaux de recherche ultérieurs.

## Bibliographie

- [1] Van Lander A. L'identité à l'épreuve de la maladie létale. Etude des entretiens psychologiques en soins palliatifs. Lumière Lyon 2, n.d.
- [2] Follwell M, Burman D, Le LW, Wakimoto K, Seccareccia D, Bryson J, et al. Phase II Study of an Outpatient Palliative Care Intervention in Patients With Metastatic Cancer. *J Clin Oncol* 2009;27:206–13. <https://doi.org/10.1200/JCO.2008.17.7568>.
- [3] Cheung WY, Barmala N, Zarinehbab S, Rodin G, Le LW, Zimmermann C. The Association of Physical and Psychological Symptom Burden with Time to Death Among Palliative Cancer Outpatients. *J Pain Symptom Manage* 2009;37:297–304. <https://doi.org/10.1016/j.jpainsymman.2008.03.008>.
- [4] Serlin RC, Mendoza TR, Nakamura Y, Edwards KR, Cleeland CS. When is cancer pain mild, moderate or severe? Grading pain severity by its interference with function: *Pain* 1995;61:277–84. [https://doi.org/10.1016/0304-3959\(94\)00178-H](https://doi.org/10.1016/0304-3959(94)00178-H).
- [5] Faris M, Al-Bahrani B, Emam Khalifa A, Ahmad N. Evaluation of the prevalence, pattern and management of cancer pain in Oncology Department, The Royal Hospital, Oman. *Gulf J Oncol Janv* 2007;11:23–8 n.d.
- [6] Breivik H, Cherny N, Collett B, de Conno F, Filbet M, Foubert AJ, et al. Cancer-related pain: a pan-European survey of prevalence, treatment, and patient attitudes. *Ann Oncol* 2009;20:1420–33. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdp001>.
- [7] Krakowski I. Pour une coordination des soins de support pour les personnes atteintes de maladies graves: Proposition d'organisation dans les établissements de soins publics et privés. *Médecine Palliat Soins Support - Accompagnement - Éthique* 2004;3:134–43. [https://doi.org/10.1016/S1636-6522\(04\)97841-5](https://doi.org/10.1016/S1636-6522(04)97841-5).
- [8] Lycken M, Drevin L, Garmo H, Stattin P, Adolfsson J, Lissbrant IF, et al. The use of palliative medications before death from prostate cancer: Swedish population-based study with a comparative overview of European data. *Eur J Cancer* 2018;88:101–8. <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2017.10.023>.
- [9] Higginson IJ, Gao W. Opioid Prescribing for Cancer Pain During the Last 3 Months of Life: Associated Factors and 9-Year Trends in a Nationwide United Kingdom Cohort Study. *J Clin Oncol* 2012;30:4373–9. <https://doi.org/10.1200/JCO.2012.42.0919>.
- [10] Breuer B, Fleishman SB, Cruciani RA, Portenoy RK. Medical Oncologists' Attitudes and Practice in Cancer Pain Management: A National Survey. *J Clin Oncol* 2011;29:4769–75. <https://doi.org/10.1200/JCO.2011.35.0561>.
- [11] Nielsen S, Degenhardt L, Hoban B, Gisev N. A synthesis of oral morphine equivalents (OME) for opioid utilisation studies. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2016;25:733–7. <https://doi.org/10.1002/pds.3945>.
- [12] Pichon B, Thillays F, Bourcier C, Mahé M-A, Supiot S. Radiothérapie stéréotaxique hypofractionnée des métastases osseuses. *Cancer/Radiothérapie* 2014;18:342–9. <https://doi.org/10.1016/j.canrad.2014.04.005>.
- [13] Costantini M, Ripamonti C, Beccaro M, Montella M, Borgia P, Casella C, et al. Prevalence, distress, management, and relief of pain during the last 3 months of cancer patients' life. Results of an Italian mortality follow-back survey. *Ann Oncol* 2009;20:729–35. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdn700>.
- [14] Greco MT, Roberto A, Corli O, Deandrea S, Bandieri E, Cavuto S, et al. Quality of cancer pain management: an update of a systematic review of undertreatment of patients with cancer. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol* 2014;32:4149–54. <https://doi.org/10.1200/JCO.2014.56.0383>.
- [15] Colombet I, Bouleuc C, Piolot A, Vilfaillot A, Jaulmes H, Voisin-Saltiel S, et al. Multicentre analysis of intensity of care at the end-of-life in patients with advanced cancer, combining health administrative data with hospital records: variations in practice call for routine quality evaluation. *BMC Palliat Care* 2019;18:35. <https://doi.org/10.1186/s12904-019-0419-4>.
- [16] Zimmermann C, Riechelmann R, Krzyzanowska M, Rodin G, Tannock I. Effectiveness of Specialized Palliative Care: A Systematic Review. *JAMA* 2008;299:1698. <https://doi.org/10.1001/jama.299.14.1698>.

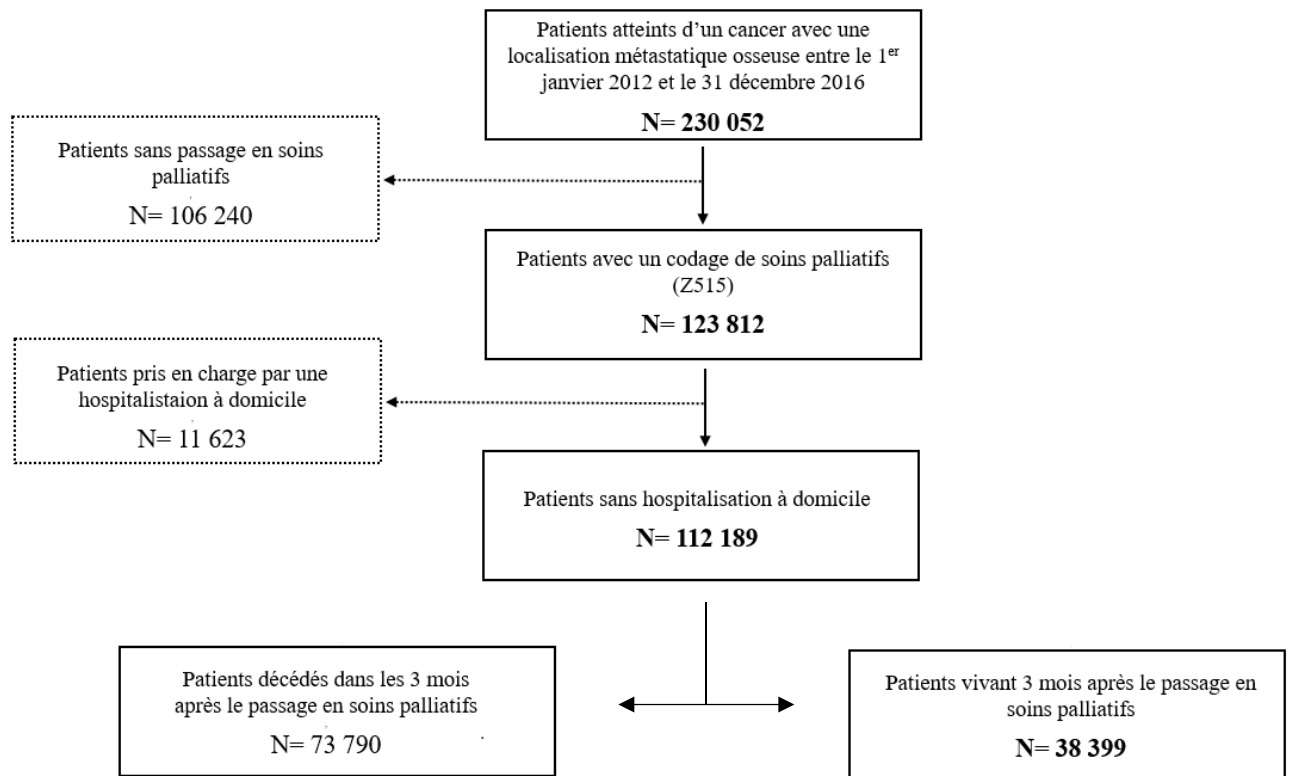
Conflits d'intérêts

Aucun

Figure

**Figure 1 : Flow Chart**

**Figure 1: flow chart**



**Tableau I Caractéristiques des patients**

	<b>Ensemble n=38 399</b>	<b>AP n= 11 949</b>	<b>A n= 7606</b>	<b>P n= 6544</b>	<b>O n= 12 300</b>
<b>Age médian, années, [IQR]</b>	70 (60-80)	68 (59-77)	69 (60-79)	71 (61-81)	72 (63-82)
<b>Sexe femme (%)</b>	45.6	44.0	42.8	46.0	48.9
<b>Nombres de patients décédés (%)</b>	15 276 (39.8)	5 591 (46.8)	2 053 (27)	2 892 (44.2)	4 740 (38.5)
<b>Délai décès en jour m(ET)</b>	187 (124-328)	184 (7-38)	141 (107-232)	181 (127-307)	226 (134-417)
<b>Nombre hospitalisation m(ET)</b>	2 (1-4)	3 (1-5)	2 (1-3)	2 (1-4)	2 (1-4)
<b>Durée d'hospitalisation en jour m(ET)</b>	21 (8-46)	17.5 (7-38)	27 (10-64)	20 (8-40)	22 (8-51)

AP, présence d'opioïdes avant et après ; A, présence d'opioïdes uniquement avant ; P, présence d'opioïdes uniquement après ; O, absence d'opioïdes avant et après, ET, écart type ; IQR, interquartile range ; **m, médiane**

**Tableau II. Molécules d'antalgiques opioïdes prescrites selon les groupes**

	AP N= 11 949						P N= 6544			A N= 7606		
	Morphine		Oxycodone		Fentanyl		Morphine	Oxycodone	Fentanyl	Morphine	Oxycodone	Fentanyl
	A	P	A	P	A	P	P			A		
<b>Nbre de patients</b>	5 131	4 707	5 860	6 477	5 704	5704	2738	2 990	3 189	3 175	3 737	3 555
<b>Pourcentage (%)</b>	42.9	39.4	<b>49.0</b>	<b>54.2</b>	47.7	47.7	41.8	45.7	<b>48.7</b>	41.7	<b>49.1</b>	46.7

AP, présence d'opioïdes avant et après ; A, présence d'opioïdes uniquement avant ; P, présence d'opioïdes uniquement après. A, avant ; P, après