

# Article de synthèse *Summary article*

## Amélioration des pratiques professionnelles en oncogériatrie : exemple d'une démarche qualité en Normandie

*Improving professional practices in geriatric oncology: example of a quality approach in Normandy*

Corinne ASSENARD<sup>1,2</sup>, Marianne PAVARD<sup>3</sup>, Priscille LE BON<sup>2,4</sup>, Camille QUINTON<sup>2</sup>, Nicole FRENKIEL<sup>2,5</sup>, Heidi SOLEM-LAVIEC<sup>2,4</sup>, Marie-José D'ALCHE-GAUTIER<sup>6</sup>, Bérangère BEAUPLET<sup>2,7,8</sup>

1. Centre d'Évaluation Gériatrique, CHU, rue de Germont, Rouen, France.

2. Unité de Coordination en Oncogériatrie InterRégionale de Normandie, 28 rue Bailey, Caen, France.

3. Qual'Va-Réseau Santé Qualité Normand, CITIS, 4 avenue de Cambridge, Bâtiment Odyssée, 14200 Hérouville-Saint-Clair, France.

4. Service de Soins de Support ATOSS, Centre de Lutte contre le Cancer François Baclesse, Caen, France.

5. Institut Bas-Normand d'Hématologie, CHU de Caen Normandie, France.

6. Unité d'Évaluation Médicale, CHU de Caen Normandie, France.

7. Service de Médecine Gériatrique, CHU de Caen Normandie, France.

8. Normandie Univ, UniCaen, INSERM, U1086, ANTICIPE, Caen, France.

Auteur correspondant : Madame Corinne Assenard, Centre d'Évaluation Gériatrique, CHU, rue de Germont, Rouen, France ; Unité de Coordination en Oncogériatrie InterRégionale de Normandie, 28 rue Bailey, Caen, France.

### Résumé

**Objectif :** L'action 2.16 du Plan cancer 2014-2019 concernait l'amélioration de la prise en compte des fragilités gériatriques chez les patients âgés atteints de cancer. Dans le cadre d'une démarche qualité sur cette thématique, l'Unité de Coordination en OncoGériatrie InterRégionale (UCOGIR) de Normandie a collaboré avec le réseau Qual'Va afin d'expérimenter des méthodes d'Amélioration des Pratiques Professionnelles (APP).

**Matériel et méthodes :** Suite à un état des lieux réalisé fin 2018, trois séminaires Qualité ont permis en 2019 de définir quatre méthodes d'APP (Audit Clinique (AC), Chemin Clinique (CC), Patient Traceur (PT), Revue de Morbi-Mortalité (RMM)). Des groupes de travail ont construit, puis expérimenté, des outils communs adaptés à l'oncogériatrie.

**Résultats :** Sept établissements parmi les 37 autorisés à la cancérologie ont expérimenté au moins une méthode. Les résultats du premier tour de l'AC « Utilisation de l'outil Oncodage » ont été centralisés sur la plateforme e-Forap®. La RMM « oncogériatrie » a été expérimentée dans un service d'urologie, et la méthode « PT âgé hospitalisé pour traitement du cancer » dans deux établissements.

**Conclusion :** L'hétérogénéité des parcours et des profils de fragilité des patients âgés complexifie la réalisation de CC standardisé. Les éléments spécifiques aux besoins des personnes âgées apparaissent au second plan dans la longue liste des questions dans les grilles PT. L'AC apparaît comme un bon indicateur quantitatif du dépistage des fragilités et de réalisation des évaluations gériatriques approfondies. La RMM améliore la communication entre les professionnels impliqués dans le parcours du patient âgé traité pour cancer.

**Mots clés :** tumeurs, sujet âgé, sujet âgé de 80 ans ou plus, fragilité, qualité des soins de santé.

### Abstract

**Objective:** The French 2014-2019 Cancer Plan recommended to improve taking into account frailty in older patients treated for cancer. For a quality of health care approach, the coordination unit of geriatric oncology (UCOGIR) of Normandy has collaborated with the Qual'Va network to experiment methods for Improving Professional Practices (IPP).

**Material and methods:** Following a survey carried out at the end of 2018, three Quality workshop in 2019 enabled to define four IPP methods (Clinical Audit (CA), Clinical Pathway (CP), Tracer Patient (TP), Fatal Outcome Case Report (FOCR)), to build common tools adapted to geriatric oncology and to test them.

**Results:** Seven out of 37 hospitals authorized for cancer treatment experimented at least one method. The results of the first round of the CA "Use of the Oncodage screening tool" were centralized on the e-Forap® platform. The RMM "Oncogeriatrics" was also experimented in an urology unit, and the TP "Older patient hospitalized for cancer treatment" in two institutions.

**Conclusion:** The heterogeneity of the pathways and frailty profiles in older patients makes standardization complex in CP. Specific needs of older patients appear in the background in the long list of questions in the TP grids. CA appears as a good quantitative indicator to measure uses of frailty screening and in-depth geriatric assessment. FOCR improves communication between the professionals involved in the care of the older patient treated for cancer.

**Keywords:** neoplasms, aged, aged 80 years and over, frailty, quality of health care.

JOGJ Oncogéiatr 2020 ; 11 (4) : 149-55.

## Introduction

En réponse à l'action 2.16 du Plan cancer 2014-2019 **1**, reprise dans l'objectif opérationnel N° 6 du volet « Traitement du Cancer » du Projet Régional de Santé 2018-2023 en Normandie « Améliorer la prise en charge du sujet âgé » **2**, l'UCOGIR de Normandie s'est investie dans une démarche régionale d'APP ciblée sur la prise en compte des fragilités des personnes âgées dans leur parcours de soins en cancérologie. L'objectif vise à la généralisation du dépistage des fragilités par l'outil Oncodage **3** et l'orientation notamment si le score est  $\leq 14/17$  vers une Évaluation Gériatrique Approfondie (EGA) en cancérologie **4**.

L'évaluation des pratiques professionnelles est largement utilisée dans les établissements de santé depuis l'inclusion dans les références du manuel d'accréditation **5**. Elle est définie comme « l'analyse de la pratique professionnelle en référence à des recommandations et selon une méthode validée comportant la mise en œuvre et le suivi d'actions d'amélioration des pratiques. Les pratiques professionnelles sont constituées à la fois de pratiques individuelles et collectives ; elles comportent une dimension organisationnelle. Ces pratiques concernent les activités diagnostiques, thérapeutiques ou préventives ». En complément de ces évaluations imposées par les experts visiteurs, les professionnels de santé peuvent s'approprier ces méthodes en vue d'une APP.

Entre 2015 et 2018, l'UCOGIR Normandie avait choisi d'intégrer la méthode d'APP « patient traceur » comme travail intersession dans sa formation présentielles « Réaliser l'évaluation oncogériatrique ». Ce programme de Développement Professionnel Continu

(DPC) est proposé chaque année aux professionnels de santé impliqués en cancérologie du sujet âgé (Infirmiers Diplômés d'Etat, pharmaciens, médecins oncologues et gériatres) par le Centre de Lutte Contre le Cancer (CLCC) François Baclesse de Caen, organisme agréé DPC et porteur du dispositif UCOGIR. La réalisation d'un entretien PT dans le travail intersession avait pour objectif d'évaluer la prise en compte des fragilités d'un patient âgé dans son parcours thérapeutique oncologique par chaque professionnel de santé participant à la formation, dans son établissement **6**. Une réflexion sur les perspectives d'amélioration pouvait être ainsi initiée. Ces expérimentations ont permis tout d'abord une adaptation des grilles d'entretien patient et équipe de la méthode PT, et ont également renforcé le constat de l'hétérogénéité des pratiques au sein des établissements normands. Les professionnels participants à notre formation se sentaient parfois démunis pour mettre en œuvre les actions d'amélioration identifiées nécessaires.

L'UCOGIR a donc décidé d'extraire cette démarche d'APP de la formation en oncogériatrie, pour initier en 2018 une démarche collaborative régionale intégrant les Responsables Qualité, les référents en oncologie, coordonnateurs 3C, cadres de cancérologie, et équipes gériatriques des établissements sanitaires normands autorisés à la cancérologie. Sur le plan méthodologique, l'UCOGIR s'est appuyée sur l'aide du Réseau Normand Santé Qualité Qual'Va. D'autres méthodes d'APP que le PT semblaient en effet adaptées pour évaluer la prise en compte des fragilités gériatriques dans la prise en charge oncologique du sujet âgé.

## Matériel et méthodes

La première étape a consisté en la réalisation d'un état des lieux *via* une enquête par mail auprès des 37 établissements de santé normands publics et privés autorisés à la cancérologie. Il s'agissait de connaître la file active de patients âgés de 75 ans et plus traités pour cancer, l'utilisation d'un outil de dépistage de fragilités gériatriques en cancérologie, la possibilité d'adressage vers une EGA et les méthodes d'APP déjà utilisées pour évaluer la mise en œuvre de ces pratiques. La participation à des groupes de travail a été proposée.

Trois séminaires présentiels ont ensuite été organisés en 2019, les 31 janvier, 21 mai et 19 décembre.

Le premier séminaire s'est déroulé simultanément à Rouen et à Caen par visioconférence. Douze établissements étaient représentés. Après une synthèse de l'état des lieux régional réalisé en 2018, quatre méthodes d'APP ont été exposées : la méthode PT, l'AC, la RMM et le CC.

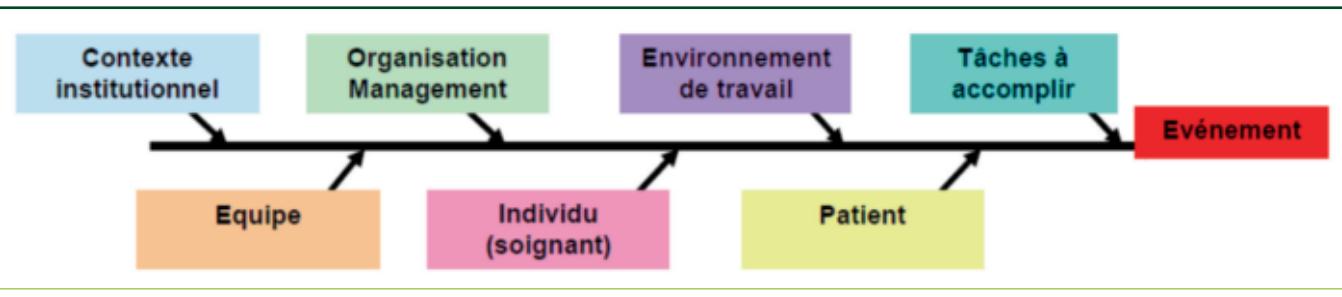
**La méthode PT** permet d'analyser de manière rétrospective le parcours d'un patient de l'amont de son hospitalisation jusqu'à l'aval, en évaluant les processus de soins, les organisations et les systèmes qui concourent à sa prise en charge. Le patient est choisi par un médecin du service concerné. Cette méthode intègre le recueil de l'expérience du patient et éventuellement de son proche, *via* un entretien formalisé par une liste de questions, réalisé par un professionnel formé mais non concerné par sa prise en charge. Elle permet ensuite de réunir les professionnels en entretien d'équipe pour identifier les écarts relevés dans la prise en charge du patient afin d'en dégager des points positifs et définir des pistes d'amélioration **6**.

**L'AC** permet à l'aide d'un nombre limité de critères, d'évaluer la mise en pratique de référentiels, par l'analyse rétrospective de dossiers de patients tirés au sort. Quatre étapes sont nécessaires : la préparation du protocole de sélection des dossiers, le choix des critères de la grille d'audit et son guide de remplissage ; la réalisation d'un premier tour de l'audit ; la restitution des résultats en équipe pour définir les actions d'amélioration et la réévaluation par d'autres tours ultérieurs **7**.

**La RMM** est une analyse collective systémique, *a posteriori*, de cas marqués par la survenue d'un Événement Indésirable Grave (EIG) (décès, ou séquelles) ou d'un événement qui aurait pu causer un dommage au patient. L'objectif est d'identifier les causes profondes pour éviter que l'EIG ne se reproduise et de mettre en place des actions pour améliorer la prise en charge des patients et la sécurité des soins. Cette analyse est réalisée avec la grille ALARM (Association of Litigation And Risk Management) relevant les facteurs patient, individuel, équipe, tâches à accomplir, organisation, environnement et institutionnel (**Figure 1**) **8,9**. Un coordinateur prépare la description chronologique des faits précédant jusqu'à la survenue de l'EIG, puis l'analyse des facteurs contributifs est réalisée de façon présente et pluriprofessionnelle.

**Le CC** a pour but de décrire, pour une pathologie donnée, tous les éléments du processus de prise en charge à partir des recommandations professionnelles, pour harmoniser le parcours de soins du patient dans l'établissement. C'est une méthode, cette fois, prospective faisant appel à l'analyse des processus, la planification des soins, l'élaboration de procédures de soins et protocoles thérapeutiques **10**.

À l'issue de ces présentations, les professionnels volontaires pour travailler sur une des méthodes, ont



**Figure 1 : Grille ALARM, un outil pour structurer l'analyse des causes. HAS, 2 août 2010, mis à jour 13 février 2012 **9**.**  
Figure 1: ALARM [Association of Litigation and Risk Management] grid, a tool to structure the analysis of causes. HAS [French National Authority for Health], August 2, 2010, updated February 13 2012 **9**.

intégré le groupe de travail respectif, afin d'élaborer un protocole et des outils communs à expérimenter.

Le second séminaire avait pour objectif de valider des outils communs élaborés dans l'intervalle par les groupes de travail : protocole de sélection et grilles d'entretien patient et équipe adaptées pour la méthode « PT âgé hospitalisé pour traitement du cancer », protocole-grille-guide de remplissage pour l'AC « utilisation de l'Oncodage », des recommandations pour la RMM et le CC « oncogériatrie ». La grille de recueil de l'AC est présentée figure 2. Le protocole de l'AC prévoyait ainsi un minimum de dix dossiers par spécialité d'organe (20 dossiers minimum par établissement), tirés au sort parmi les dossiers de l'année 2018, des patients âgés de 75 ans et plus hospitalisés pour traitement d'un cancer dans l'établissement participant. Pour la RMM « oncogériatrie », il s'agissait de choisir le dossier d'un patient âgé de 70 ans ou plus, ayant bénéficié d'une EGA pré-thérapeutique, chez qui un décès « précoce » (dans les 30 jours) est survenu suite au traitement du cancer. Un gériatre et un oncologue devaient au minimum être présents pour la discussion du cas. Pour le CC, le dépistage des fragilités gériatriques et l'accès à une EGA devaient être situés dans le parcours de soins du patient. Cette méthode a été conseillée pour les parcours thérapeutiques de type chirurgical seul, pour faciliter la standardisation.

Le troisième séminaire a permis un retour d'expérience des différentes méthodes d'APP expérimentées dans les différents établissements, avec les actions d'amélioration choisies. Les outils communs pour le PT et l'AC ont ainsi pu être finalisés et sont disponibles sur demande auprès de l'UCOGIR Normandie.

## Résultats de l'expérimentation

Un panel pluriprofessionnel a participé activement aux séminaires et contribué à la mise en place de ces méthodes d'APP : 14 médecins spécialistes (santé publique, hématologues, oncologues, gériatres), 11 professionnels de la qualité (responsables qualité, ingénieurs qualité), 11 infirmiers, 3 cadres et coordinateurs de soins et 1 pharmacien. Au final, sept établissements ont expérimenté au moins une méthode.

Cinq établissements ont réalisé le premier tour de l'**AC « Utilisation de l'Oncodage »** : les CHU de Caen et Rouen, le CLCC Baclesse, les CH de Dieppe et la clinique des Ormeaux au Havre. Les données ont été collectées sur la plateforme e-Forap®. Au total, 194 dossiers ont été audités, dans 10 spécialités différentes (Figure 3) avec un âge moyen de 80,9 ans, 53 % de femmes et 47 % d'hommes. Globalement, le score Oncodage est retrouvé dans 24 % des dossiers

et est réalisé dans 72 % des cas avant le traitement oncologique. La fiche de Réunion de Concertation Pluridisciplinaire (RCP) est présente dans 80 % des dossiers, mais seulement 10 % des fiches RCP documentent le score Oncodage. Dans 35 % des dossiers, on retrouve la réalisation de l'EGA qui, dans 94 % des cas, a bien lieu avant le traitement oncologique. Enfin, l'avis gériatrique est pris en compte dans la décision thérapeutique dans 89 % des cas.

L'analyse par spécialité et par établissement a permis la définition d'axes d'amélioration ciblés. Tout d'abord, la sensibilisation à l'utilisation de l'outil Oncodage doit se poursuivre notamment dans certaines spécialités de chirurgie en ciblant les actes à fort risque de dénutrition ou de perte de mobilité péri-opératoire (chirurgie maxillo-faciale, chirurgie digestive). Par contre, certains dossiers d'exérèse de carcinomes cutanés superficiels ou de résection endoscopique avaient été tirés au sort, pour ces gestes mineurs l'Oncodage préalable n'est peut-être pas indispensable. Par ailleurs, tous les dépistages Oncodage réalisés étant ≤ 14/17, il est mis l'accent sur l'intérêt du dépistage y compris chez les sujets apparemment non fragiles, au moins pour conforter l'impression clinique de robustesse et le tracer dans le dossier. Certains établissements abordent l'intérêt d'une sensibilisation à la réalisation de l'Oncodage par les médecins anesthésistes, infirmiers de consultation d'annonce ou infirmiers de pratiques avancées. Enfin il est souvent abordé le défaut de traçabilité de l'Oncodage dans le dossier du patient tout comme dans la fiche RCP, pouvant être réalisé sur application smartphone. On peut s'interroger sur la place d'une variable bloquante dans la fiche RCP pour tout sujet de plus de 75 ans, ayant actuellement la possibilité de cocher « fait/non fait » et son score. Des précisions ont dû être apportées dans le guide de remplissage de la grille. De même le dernier critère de la grille a été reformulé, « l'avis gériatrique est pris en compte dans la discussion et/ou décision de traitement oncologique », une partie seulement des préconisations du gériatre pouvant être suivies par l'oncologue.

La méthode **PT « âgé hospitalisé pour traitement du cancer »** a été expérimentée au CHU de Caen en hôpital de jour d'onco-dermatologie et au CH de Bayeux avec un patient pris en charge à l'unité de chimiothérapie ambulatoire. Le premier patient n'avait pas bénéficié de dépistage Oncodage ni d'EGA. Le deuxième avait eu une EGA réalisée systématiquement dans l'unité, sans dépistage préalable des fragilités. Aucun gériatre n'a malheureusement participé à la réunion d'équipe. Il a été noté un défaut de pro-



## GRILLE DE RECUEIL DES DONNEES

### EPP Utilisation de l'outil Oncodage

Date :

Nom des professionnels réalisant le recueil:

N° du dossier :

Age du patient :

Sexe: Homme, Femme

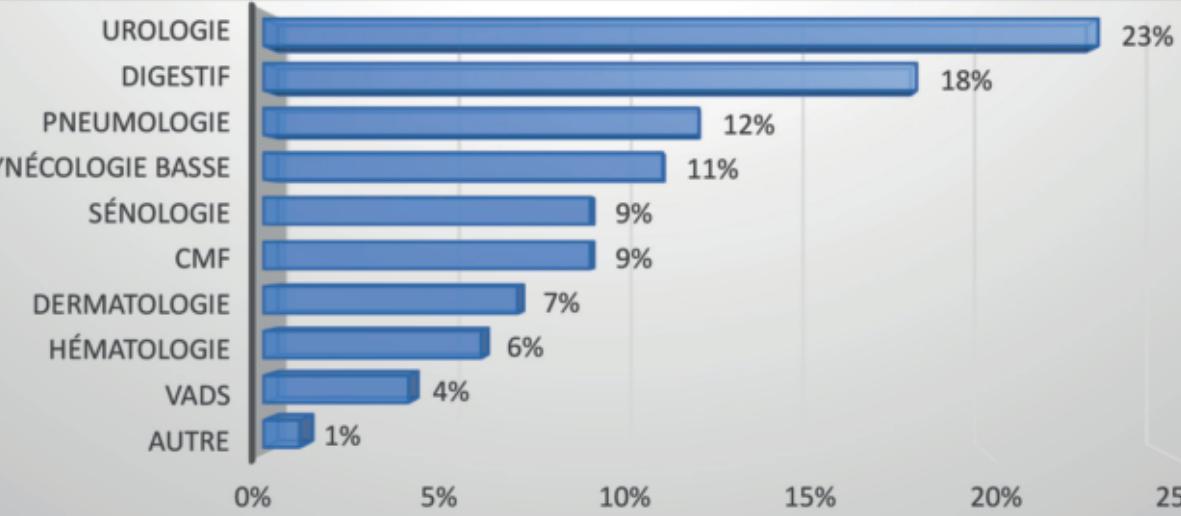
Localisation du cancer: Digestif Hématologie, Pneumologie, Urologie, VADS, CMF, dermatologie, sénologie,

gynécologie basse, sarcome, neurologie, thyroïde, autre (à préciser) :.....

N°	CRITERES	OUI	NON	NA	Commentaires
1	Le score Oncodage est présent dans le dossier				
2	Si oui (critère 1), la grille complète Oncodage est présente dans le dossier				
3	Si oui (critère 1), le dépistage Oncodage est réalisé avant le traitement oncologique				
4	La fiche RCP est présente dans le dossier du patient				
5	Si oui (critère 4), le score Oncodage est présent dans la fiche RCP				
6	Si Score Oncodage ≤14/17 : une consultation gériatrique est demandée				
7	Une consultation gériatrique est réalisée				
8	Si oui (critère 7), la consultation gériatrique est réalisée avant la mise en traitement oncologique.				
9	Si oui (critère 7), l'avis gériatrique est pris en compte dans la discussion et /ou décision de traitement oncologique.				

Figure 2 : Grille de recueil de données Audit Clinique régional « Utilisation de l'outil Oncodage ».

Figure 2: Data collection grid for the regional clinical audit "Use of the Oncoding Tool".



*Abréviations : CMF : Chirurgie Maxillo-Faciale ; VADS : Voies Aéro-Digestives Supérieures.*

**Figure 3 : Répartition des dossiers analysés dans l'Audit Clinique régional par spécialité.**

Figure 3: Distribution of files analyzed by specialty in the regional clinical audit.

cessus pour déclencher la demande d'EGA dans les 2 établissements participants.

**La RMM « oncogériatrie »** a été expérimentée par le CHU de Caen en service d'urologie, concernant un patient décédé dans les 30 jours suivant la cystectomie pour cancer urothelial de vessie. Elle a permis de rappeler l'importance du dépistage Oncodage dès la RCP, le patient ayant en fait bénéficié d'une EGA suite à la demande de l'anesthésiste en bilan préopératoire. Il a été établi l'importance de cette collaboration entre l'anesthésiste, le gériatre et éventuellement le cardiologue pour optimiser le bilan préopératoire pour les chirurgies majeures, chez les patients ayant des facteurs de risque et/ou antécédents cardiovasculaires. Cette RMM a mis en évidence l'absence de nouvelle présentation et discussion en RCP après les différents avis spécialisés, celle-ci aurait probablement permis d'aborder les alternatives au projet thérapeutique initial.

Enfin, le **CC « oncogériatrie »** a été initié au CLCC Baclesse à Caen et à la Clinique du Cèdre à Bois Guillaume, mais reste en cours d'élaboration.

## Discussion

Cette démarche régionale a été marquée par une forte implication des professionnels des établissements, notamment les responsables Qualité. Il n'est

pas fréquent de pouvoir réunir différents établissements de santé autour d'une thématique commune. Les séminaires se sont révélés être des lieux de rencontre, d'échanges, de partages d'expériences, de réflexions quant à la prise en charge du patient âgé avec diagnostic de cancer et à l'amélioration de son parcours de soin.

L'AC a l'avantage de donner une image représentative des pratiques avec des résultats quantitatifs, sur un échantillon de dossiers tirés au sort aléatoirement. Il est relativement rapide à réaliser. Le taux obtenu d'Oncodage retrouvés de 24 % est comparable à celui obtenu par l'UCOG Pays de Loire en 2014 de 23,7 %, sur 358 dossiers de 2 CH, 2 CLCC et une clinique privée. Contrairement à l'audit externe, qui peut être perçu comme intrusif, l'AC fait participer les professionnels concernés au quotidien pour les intégrer dans les démarches d'amélioration. Le taux d'Oncodage issu du Dossier Communicant en Cancérologie (DCC), pour les territoires où il est implanté, peut ne pas être exhaustif. En effet au-delà d'un simple taux de réalisation, l'AC permet de comprendre le processus et la logique de l'utilisation de l'Oncodage en corrigeant éventuellement des erreurs d'usage et en identifiant comment son résultat est utilisé pour l'adressage vers les EGA.

La méthode PT s'est révélée adaptée au sujet retenu bien que les éléments spécifiques concernant l'Oncogériatrie

dage et l'EGA se retrouvent noyés dans la liste des autres questions utilisées dans les grilles, soulevant d'autres problématiques le plus souvent organisationnelles.

La RMM apporte une amélioration qualitative collaborative de l'évaluation du risque préopératoire.

Le CC n'est pas apparu comme adapté pour une démarche régionale du fait de l'hétérogénéité des parcours et des profils de fragilité des patients âgés qui complexifie la standardisation.

Il reste maintenant à mesurer l'impact de ce travail sur les pratiques professionnelles, lors des évaluations ultérieures, et d'étendre l'usage de ces méthodes aux autres établissements normands.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt en rapport avec cet article.

## Références

- 1** Plan Cancer 2014-2019. Consulté le 01/04/2020. <https://www.e-cancer.fr/Plan-cancer/Plan-cancer-2014-2019-priorites-et-objectifs>
- 2** Projet Régional de Santé 2018-2023 Partie 2 - ARS Normandie. (En ligne le 10 juillet 2018, consulté le 01/04/20) sur [https://www.normandie.ars.sante.fr/system/files/2019-01/ARS%20\\_%20SRS%20297X210%20-COMPLET-nov18-int%C3%A9rieur-V14-BD\\_partie2\\_CSA\\_DOS.pdf](https://www.normandie.ars.sante.fr/system/files/2019-01/ARS%20_%20SRS%20297X210%20-COMPLET-nov18-int%C3%A9rieur-V14-BD_partie2_CSA_DOS.pdf)
- 3** Soubeyran P, Bellera C, Goyard J, Heitz D, Curé H, Rousselot H, *et al.* Screening for Vulnerability in Older Cancer Patients: The ONCODAGE Prospective Multicenter Cohort Study. *PLoS One* 2014 ; 9 : e115060.
- 4** Institut National du Cancer. L'évaluation gériatrique en cancérologie. Consulté le 01/04/20). <https://www.e-cancer.fr/Professionnels-de-sante/L-organisation-de-l-offre-de-soins/Oncogeriatrie/L-evaluation-geriatrique-en-cancerologie>
- 5** Guide « l'évaluation des pratiques professionnelles dans le cadre de l'accréditation » HAS/DACEP/juin 2005. (Consulté le 01/04/20). [https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide\\_epp\\_juin\\_2005.pdf](https://has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/guide_epp_juin_2005.pdf)
- 6** HAS. Guide méthodologique. Patient traceur en établissement de santé, Nov 2014. (Consulté le 26/03/20). [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-01/guide\\_methodo\\_patient\\_traceur.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-01/guide_methodo_patient_traceur.pdf)
- 7** HAS. Audit Clinique : bases méthodologiques de l'EPP. (En ligne le 15 décembre 2008, consulté le 26/03/20). [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_271904/fr/audit-clinique-bases-methodologiques-de-l-epp](https://www.has-sante.fr/jcms/c_271904/fr/audit-clinique-bases-methodologiques-de-l-epp)
- 8** HAS. Guide méthodologique Revue de Morbi-Mortalité, Nov 2009. (Consulté le 26/03/20). [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-08/guide\\_rmm\\_juin\\_09.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-08/guide_rmm_juin_09.pdf)
- 9** Grille ALARM - Article HAS. (En ligne le 02 juin 2010, consulté le 01/04/20). [https://www.has-sante.fr/jcms/c\\_1215806/fr/grille-alarm-un-outil-pour-structurer-l-analyse-des-causes](https://www.has-sante.fr/jcms/c_1215806/fr/grille-alarm-un-outil-pour-structurer-l-analyse-des-causes)
- 10** HAS. Chemin Clinique-Fiche technique, Jun 2017. (Consulté le 26/03/20). [https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-02/chemin\\_clinique\\_fiche\\_technique\\_2013\\_01\\_31.pdf](https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-02/chemin_clinique_fiche_technique_2013_01_31.pdf)