Article original

Le retour au travail des militaires français après un cancer

G. VANDERPERRE[(1)], M. LALANDE[(2)], O. BYLICKI[(3)], D. DELARBRE[(4)], C. VERRET[(5)], C. HELISSEY[(6)], M. MARCAILLOU[(7)], A.-R. BRONSTEIN[(8)], M. PATIENT[(9)], É. ROMÉO[(10)], J.-S. BLADÉ[(11)], L. BOUDIN[(12)]

(1,2,9,10,11,12) Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne, Service d'Oncologie et d'Hématologie, Toulon
(3,8) Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne, Service de Pneumologie, Toulon
(4) Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne, Service de Médecine Interne, Toulon
(5) École du Val-de-Grâce, Paris
(6) Hôpital d'Instruction des Armées Bégin, Service d'Oncologie, Paris
(7) 9e Centre Médical des Armées, Toulon

Auteur correspondant : gui.vanderperre@gmail.com

Open access DOI
10.17184/eac.8892

Reçu
le 10 mai 2023

Accepté
le 10 octobre 2023

Publié
le 5 septembre 2024

Conflit d'intérêt
Les auteurs ne déclarent pas de conflit d'intérêt.

Résumé :
Le devenir professionnel de la population militaire en France après cancer est peu évalué. Cette étude vise à mesurer l'impact du cancer sur la carrière des personnels militaires en France. Les objectifs principaux de cette étude étaient l'évaluation du taux de retour à l'emploi des militaires après un arrêt maladie pour cancer, l'indentification de facteurs prédictifs de retour au travail et, pour ceux qui reprennent le travail, les difficultés rencontrées.
Ont été inclus tous les patients en arrêt maladie plus de 180 jours pour un cancer entre janvier 2012 et décembre 2021, à l'Hôpital d'Instruction des Armées Sainte-Anne, identifiés grâce au logiciel métier de l'hôpital. Les données suivantes ont été collectées : sexe, âge, emploi dans l'armée, type de cancer, localisation, traitement reçu, durée du congé de maladie, reprise ou non du travail. Les patients qui ont repris le travail ont été contactés par téléphone pour un entretien afin de collecter des données *via* un questionnaire, comprenant notamment un questionnaire d'auto-évaluation de l'efficacité du retour au travail (RTWSE-11). Cent trente-deux patients ont été inclus dans l'étude. Le taux de retour à l'emploi était de 67 % ($n = 64$), avec 17 patients ayant repris un emploi et répondu au questionnaire.
L'âge ($p = 0{,}2$), le sexe ($p = 0{,}8$) et l'appartenance à une armée ($p > 0{,}9$) n'ont pas été identifiés comme facteurs prédictifs de retour au travail. Recevoir une chimiothérapie ($p = 0{,}008$),

avoir une tumeur localisée ($p = 0{,}02$), une hémopathie maligne ou un cancer gynécologique ($p = 0{,}01$) et une durée d'arrêt de travail inférieure à un an ($p < 0{,}001$) étaient des facteurs prédictifs indépendamment positifs de retour au travail. Parmi les17 patients ayant repris le travail et répondu au questionnaire, plus de la moitié avaient une restriction, 59 % estimaient que le cancer avait pénalisé leur avancement professionnel, 94 %($n = 16$) déclaraient des difficultés physiques et/ou psychiques et/ou sociales. Le score RTWSE moyen était de 57 (53,0-64,0).
Cette étude a permis d'identifier des facteurs associés au retour au travail des militaires après un cancer. Le taux de retour au travail après un long arrêt de travail pour cancer au sein de la population militaire semble plus élevé qu'en population générale, avec néanmoins certaines difficultés liées à ce retour. Celles-ci devront faire l'objet d'un travail particulier pour guider l'accompagnement à la reprise.

Mots-clés : Cancer. Difficultés. Facteur prédictif. Retour à l'emploi. Médecine d'armée.

Abstract:
MILITARY PERSONNEL RETURNING TO WORK AFTER CANCER
The professional outcome of the French military population after cancer is poorly evaluated. This study aimed to evaluate the impact of cancer on the careers of military personnel in France. The main objective of this study was to evaluate work resumption rate after sick leave for cancer. The secondary objectives were to identify predictive factors of work resumption and the resulting difficulties encountered by the population of interest.
The French Military Teaching Hospital Sainte-Anne screening software was used to include patients with sick leave of more than 180 days owing to cancer-related illness between 2012 and 2021. Collected data comprised sex, age, army employment, cancer type, location, treatment, duration of sick leave, and return to work. Patients who returned to work in the army were contacted by telephone to collect information about their feelings (using closed-ended questions), and their return-to-work self-efficacy (using the RTWSE-11 scale questionnaire).

One hundred and thirty-two patients were included, of whom 67% returned to work while 17 participants answered the questionnaire.
Although age, sex and specific military affiliation were not predictive factors. Chemotherapy (p=0.008), localized tumors (p=0.02), hematological and gynecological malignancies (p=0.01) and less than one-year sick leave duration (p<0.001) were positive predictive factors for returning to work. More than half of the

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

patients returned to work with aptitude restrictions (such as foreign operations), and 59% of the respondents believed that cancer had penalized their career advancement.
Overall, 44% of patients reported physical or psychological difficulties, or social difficulties. The mean RTWSE score was 57 (53.0-64.0). This study identified factors associated with military personnel returning to work after cancer. Work resumption rate due to long sick leave for cancer within the military population seems higher than in the general population. Some of them experienced difficulties when they went back to work. This study identified factors and difficulties associated with returning to work after cancer among military personnel.

Keywords: Return to work after cancer. Military personnel. Sick leave duration1. Military medicine.

Introduction

La lutte contre le cancer est une priorité de santé de publique du fait de son incidence et qui ne cesse d'augmenter ces dernières années (1,2). Les cancers concernent trois millions de nouveaux cas par an en Europe avec près de deux millions de décès annuels (3). De façon globale, cette lutte a vu ses objectifs évoluer dans le temps, en lien avec notamment l'augmentation de l'espérance de vie des patients atteints d'un cancer (4). Pour les personnes atteintes d'un cancer diagnostiqué entre 2005 et 2010 en France métropolitaine, la survie nette standardisée à cinq ans varie de 9 % (cancer du pancréas) à 93 % (cancer de la prostate) chez l'homme et de 10 % (cancer du pancréas) à 97 % (cancer de la thyroïde) chez la femme (5). Ainsi, pour les nombreux patients survivants à un cancer, la qualité de vie après le cancer ou du moins après la séquence thérapeutique active, a fait l'objet d'une grande attention ces dernières années (6). Le maintien dans l'emploi ainsi que le retour à la vie active participent à la qualité de vie et sont des éléments de stress pour les patients puisque jusqu'à 50 % de ceux-ci perdent ou quittent leur emploi en raison du cancer (7,8). Plus de 20 % des patients considérés comme guéris s'estiment affaiblis par le cancer (9). Les difficultés professionnelles après cancer sont nombreuses et impactent la qualité de vie de patients.

Avec près de 3 000 nouveaux cas de 2005 à 2011, le monde militaire n'est pas épargné par la maladie cancéreuse, et de nombreux médecins militaires suivent des patients atteints de cancer (10-11). Le milieu militaire est un monde particulier en raison de plusieurs facteurs : il s'agit d'une population plus jeune que la population générale, avec un âge moyen de 32,6 ans, qui exerce un métier dans des conditions parfois extrêmes avec de fortes contraintes, nécessitant un suivi médical rapproché, avec un taux de mortalité inférieur et de nature différente à celui de la population générale (12). Le cancer reste toutefois la première cause de mortalité chez les militaires (13).

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

Dans l'Armée française, le dispositif du Congé de longue durée pour maladie (CLDM) consiste à placer le militaire en position de non-activité (14) après au moins six mois d'arrêt de travail, afin qu'il puisse continuer de jouir de son statut de militaire sans qu'il n'ait à continuer de remplir les attributions liées à son emploi.

Le devenir professionnel de la population militaire en France après cancer est peu évalué. Les études réalisées en population générale sur ce sujet ne sont en effet pas transposables à cette population particulière (15). Les seuls travaux à notre connaissance évaluant la reprise professionnelle post cancer chez les militaires concernent une population d'aviateurs britanniques, constitués exclusivement des personnels navigants pour lesquels les exigences physiques et mentales d'aptitude sont peu communes et très spécifiques (16 ;23).

Cette étude vise à évaluer l'impact sur la carrière professionnelle des patients militaires atteints de cancer en France. L'objectif principal de cette étude est donc d'évaluer le taux de retour à l'emploi des militaires après une durée prolongée d'arrêt de travail pour cancer et de mesurer ou de mettre en évidence les facteurs prédictifs de reprise, la fatigue résiduelle et pour ceux qui reprennent le travail, les difficultés rencontrées.

1 Matériels et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective observationnelle monocentrique. Tous les patients militaires suivis pour cancer à l'Hôpital d'instruction des armées (HIA) Sainte-Anne ayant dépassé 180 jours d'arrêt de travail et ayant été placés en congé de longue durée pour maladie en lien avec un cancer entre janvier 2012 et décembre 2021 ont été identifiés sur le logiciel métier de l'hôpital.

Les données suivantes ont été recueillies : sexe, âge, armée d'emploi, type de cancer, stade, traitement reçu, durée de l'arrêt de travail, reprise ou non de l'emploi.

Les patients n'ayant pas prolongé leur placement en congé de longue durée pour maladie ont été contactés par téléphone pour un entretien. Après consentement, ont été recueillis l'âge, le sexe, l'armée d'emploi, le type de cancer, la localisation, le traitement reçu, la reprise ou l'absence de reprise du travail, les aptitudes, les inaptitudes, l'éventuel changement d'emploi, le ressenti sur le travail *via* des questions fermées et le questionnaire RTWSE-11. Ce questionnaire évaluait les difficultés ressenties, les aptitudes et inaptitudes, le sentiment d'efficacité personnelle.

Lagerveld *et al.* ont élaboré le questionnaire le RTWSE-11 à partir du RTWSE-19 (26, 27). Le score RTWSE-11 est une échelle avec 11 items, qui prend en compte les aspects physiques, cognitifs, émotionnels, relationnels et professionnels et qui permet d'évaluer le sentiment d'efficacité personnelle à retourner au travail suite à une maladie chez un patient. Elle a montré une bonne valeur prédictive du retour à l'emploi (28,29). Dans cette échelle, chaque item est affecté d'un coefficient allant de 1 à 6 (de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord ») et l'ensemble donne un score compris entre 11 et 66. Plus le score est élevé, plus le retour à l'emploi sera réussi. Il est intéressant pour suivre dans le temps le retour à l'emploi, notamment. Porro *et al.* ont proposé une version française validée (30) que nous avons utilisée pour notre étude.

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

Les données catégorielles ont été exprimées sous la forme de pourcentages, tandis que les données numériques ont été exprimées sous la forme de moyennes et d'écarts-types. Les données recueillies ont été saisies et analysées par le logiciel *Rstudio* version 202.10.0+353. Les fréquences et les pourcentages ont été calculés pour les variables qualitatives et les moyennes et les extrêmes pour les variables quantitatives.
Nous avons utilisé le test de l'analyse de la variance (ANOVA) pour la comparaison des moyennes en analyse univariée et le test de Chi2 de Pearson ou Fisher exact pour la comparaison des pourcentages. Le seuil de significativité a été fixé à 5 %.

Cette étude a bénéficié d'un accord du comité de protection des personnes Île-de-France XI, numéro 21.03654.000031 – 21078 du 08/12/2021 ainsi que d'un accord du comité éthique de l'HIA Sainte-Anne numéro 2021PPRC07.

2 Résultats

Cent trente-deux patients ont été inclus dans notre étude.
Les caractéristiques de la population sont résumées dans le tableau 1.
L'âge moyen de la population était de 39,6 ans (21 ; 51) ; 46 patients (35 %) étaient de sexe féminin. La répartition dans les armées se divisait comme suit : 46 patients (34,8 %) dans la Marine ; 39 (29,5 %) dans l'armée de Terre ; 9 (6,9 %) dans l'armée de l'Air et le reste de la population dans les différents services de soutien ou dans la gendarmerie. La majorité de la population était composée de sous-officiers (82/132, 62,1 %). Quarante-deux patients (31,8 %) avaient été placés en CLDM pour une hémopathie maligne, 33 (25 %) pour un cancer d'origine gynécologique, 14 (10.6%) pour un cancer gastroentérologique ; 13 (9,8 %) pour une tumeur urologique et 10 (7,6 %) pour une tumeur neurologique. Le reste de la population se répartissait de façon égale sur des tumeurs d'origine ORL (otorhinolaryngologie), sarcomateuse, cutanée, thoracique ou autre (20). Hors hémopathie maligne, 64 % (58/132) des patients présentaient une tumeur localisée et 36 % (32/132) des patients avaient une maladie métastatique.
La grande majorité des patients avait reçu au moins une chimiothérapie (111/132, 87 %) ; 68/132 (53,1 %) avaient bénéficié d'une chirurgie ; 48/132 (38 %) d'une radiothérapie et 22/132 (17,2 %) d'une hormonothérapie. Nous n'avions pas de données sur l'immunothérapie ou sur les thérapies ciblées. Le nombre moyen de CLDM était de 1 (1 ;10), avec une durée moyenne d'arrêt de travail de 20,4 mois (6 ; 36).
Dans notre population, 64 (67 %) patients avaient repris une activité professionnelle lors de la réalisation de l'étude. Pour 37 patients, il n'a pas été possible de déterminer la reprise ou non d'une activité professionnelle et ils n'ont donc pas été inclus pour les analyses statistiques univariées. Le taux de retour à l'emploi sans exclusion de ces patients était de 48 % ; 17 patients ont répondu au questionnaire *via* un entretien téléphonique, dont 12 étaient encore militaires.

Après analyse univariée des facteurs associés à une reprise après CLDM pour cancer, l'âge n'apparaissait pas comme un facteur prédictif de reprise ($p = 0{,}2$), de même que le sexe ($p = 0{,}8$) ou l'appartenance à une arme ($p > 0{,}9$). Sur le plan thérapeutique, le fait d'avoir été opéré ou d'avoir eu de la radiothérapie n'était pas statistiquement associé à une reprise professionnelle en milieu militaire. Le fait de recevoir de la chimiothérapie était un facteur prédictif positif de reprise ($p = 0{,}002$) (tableau 2).

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

Tab. 1 : Caractéristiques générales de la population étudiée

Caractéristiques	*N* = 132
Âge moyen (min ; max)	40 (21 ; 59)
Sexe	
Féminin	46 (35 %)
Masculin	86 (65 %)
Armée	
Air et Espace	9 (6,9 %)
Marine	46 (34,8 %)
Terre	39 (29,5 %)
Autre	38 (28,8 %)
Grade	
Officier	31 (23,5 %)
Sous-officier (rang 5-9)	82 (62,1 %)
Sous-officier et autre (rang 1-4)	19 (14,4 %)
Type de cancer	
Hémopathie maligne	42 (32 %)
Gynécologique	33 (25 %)
Digestif	14 (11 %)
Urologique	13 (9,8 %)
SNC	10 (7,6 %)
ORL	8 (6,1 %)
Sarcome	5 (3,8 %)
Autres	6 (4,5 %)
Extension du cancer (hors hématologique)	
Localisé	58 (63 %)
Métastatique	34 (37 %)
Traitement	
Chirurgie	68 (53 %)
Chimiothérapie	111 (87 %)
Radiothérapie	48 (38 %)
Hormonothérapie	22 (17 %)
Durée moyenne d'arrêt de travail en mois (min ; max)	20,4 (12 ; 36)
Reprise	
Non	31 (23 %)
Oui	64 (48 %)
Inconnu	37 (29 %)

Notes. SNC : système nerveux central ; ORL : otorhinolaryngé

Le type de cancer était prédictif d'une reprise ($p = 0{,}010$) notamment hématologique ou gynécologique, ces deux cancers étant associés à une reprise contrairement aux tumeurs neurologiques. Le stade était également associé à la reprise ($p = 0{,}002$) : les tumeurs localisées étaient liées à une reprise, à l'inverse des cancers métastatiques.

Le nombre de CLDM, et donc la durée d'arrêt de travail, était un facteur prédictif de reprise ($p < 0{,}001$), une durée d'arrêt de travail inférieure à un an étant associée à une reprise professionnelle en milieu militaire.

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

Tab. 2 : Analyse univariée des facteurs associés à une reprise de l'activité professionnelle

	Absence de reprise du travail	Reprise du travail	*p* value
Âge en années (médiane)	39 (32,45)	37 (28,46)	0,2
Sexe *n* (%)			0,8
féminin	11 (30 %)	25 (70 %)	
masculin	20 (33 %)	39 (67 %)	
Armée n(%)			> 0,9
Air et espace	2 (40 %)	3 (60 %)	
Marine	12 (27 %)	32 (73 %)	
Terre	11 (35 %)	20 (65 %)	
Autre	6 (30 %)	14 (70 %)	
Grade			0,2
Officier	2 (20%)	8 (80 %)	
Sous-officier (rang OTAN 5-9)	22 (41%)	32 (59 %)	
Sous-officier et autre (rang OTAN 1-4)	6 (26%)	17 (74 %)	
Type de cancer n(%)			
Hématologique	6 (18 %)	28 (82 %)	0,01
Gynécologique	8 (31 %)	18 (69 %)	0,01
Gastroentérologique	4 (44 %)	5 (56 %)	x
Urologique	2 (20 %)	8 (80 %)	x
SNC	5 (83 %)	1 (17 %)	x
ORL	2 (33 %)	4 (67 %)	x
Cutanée	2 (100 %)	0	x
Sarcome	1 (100 %)	0	x
Thoracique	1 (100 %)	0	x
Stade du cancer n(%)			
Stade localisé	13 (29 %)	32 (71 %)	0,02
Stade métastatique	12 (71 %)	5 (29 %)	x
Traitement n(%)			
Chirurgie	15 (29 %)	36 (71 %)	0,5
Chimiothérapie	21 (26 %)	60 (74 %)	0,008
Radiothérapie	10 (31 %)	22 (59 %)	0,8
Hormonothérapie	7 (35 %)	13 (65 %)	x
Nombre de CLDM (moyenne)	3	1	< 0,001
Durée d'arrêt de travail *n* (%)			
< 1an	14 (20 %)	56 (80 %)	< 0,001
≥ 1 an	15 (68 %)	7 (32 %)	x

Notes. SNC : système nerveux central ; ORL : otorhinolaryngé ; CLDM : congé longue durée maladie

Seulement 17 patients sur les 60 ayant repris une activité professionnelle ont répondu au questionnaire, dont 12 déclaraient être encore militaires (71 %) et cinq ne plus l'être (29 %).

L'âge moyen était de 27 ans avec une répartition par sexe similaire à celle de notre population entière. Neuf patients avaient été suivis pour une hémopathie maligne, cinq pour un cancer gynécologique, deux pour un cancer urologique et un patient pour un cancer ORL. Le stade du cancer était localisé pour 89 % des patients.
De même, 16 patients (94 %) avaient reçu de la chimiothérapie, et huit (47 %) avaient

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

été opérés. Onze patients n'avaient bénéficié que d'une période de CLDM pour une durée d'arrêt de travail de 12 mois, cinq avaient été arrêtés pour 18 mois et un patient avait eu un arrêt de travail prolongé de 30 mois.

Les réponses aux questionnaires sont résumées dans le tableau 3.

Le score moyen au RTWSE était de 57 (53.0-64.0). La majorité des patients interrogés étaient encore militaires (71 %). Plus de la moitié des patients avaient repris leur activité avec des restrictions d'aptitude (opérations extérieures notamment) et 59 % des répondants estimaient que le cancer les avait pénalisés dans leur avancement. Seize patients (94 %) rapportaient avoir eu au moins une difficulté physique et/ou psychique et/ou sociale. 44 % des patients rapportaient avoir eu des difficultés physiques ou psychologiques contre seulement 6,2 % estimant avoir eu des difficultés sociales.

Tab. 3 : Impact du cancer chez les 17 patients interrogés ayant repris le travail

Questionnaire	Oui	Non
Encore militaire	12 (71 %)	5 (29 %)
Séquelles résiduelles	7 (41 %)	9 (59 %)
Inaptitudes à la reprise	9 (59 %)	7 (41 %)
Adaptation du poste	11 (65 %)	6 (35 %)
Impact sur l'avancement	10 (59 %)	7 (41 %)
Patients ayant eu des difficultés à la reprise	16 (94 %)	1 (6 %)

3 Discussion

Cette étude est à notre connaissance la première à s'intéresser à la reprise professionnelle après cancer au sein d'une population militaire non sélectionnée. L'effectif de notre étude a permis d'obtenir des résultats statistiquement significatifs sur plusieurs éléments.

La population étudiée est représentative de la population militaire, avec un âge moyen et une répartition similaire à ce qui a pu être décrit par Martinez-Lorenzi, lorsqu'elle s'est intéressée à la répartition des affections de longue durée au sein de l'Armée française (10). La répartition de notre population par type de cancer est également sensiblement similaire, avec néanmoins un nombre légèrement inférieur de cancers urologiques. Les cancers hématologiques étaient les plus fréquents dans notre population, ce qui peut s'expliquer par une moyenne d'âge plus basse qu'en population générale. À l'inverse, les cancers thoraciques dont font partie les cancers du poumon, étaient sous représentés. Cette répartition s'explique, d'une part par la spécificité épidémiologique de la population militaire et, d'autre part par le recrutement des patients dépendant de l'HIA Sainte-Anne. La répartition par arme s'explique du fait de l'implantation géographique de notre étude, Toulon étant le premier port militaire d'Europe. D'où une proportion plus élevée de marins que dans l'ensemble de la population militaire.

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

Dans l'année qui suivait le traitement d'un cancer en population générale, Chun Yee So *et al.* trouvaient, tous types de cancers confondus, un taux de retour à l'emploi de 39 % de patients (17). Dans notre population, ce taux était très nettement supérieur, à 67 % en excluant les patients dont nous ne pouvions pas déterminer la reprise, ou à 48 % en prenant la population entière. La résilience de la population militaire et les particularités intrinsèques au monde militaire pourraient expliquer ce résultat élevé de retour à l'emploi (18). Il est possible également que le fait d'être traité dans un HIA plutôt que dans un hôpital civil facilite le retour à l'emploi du patient militaire (meilleure connaissance des conditions de travail et des statuts du militaire par les spécialistes militaires, relations avec les médecins d'unité). Il serait intéressant de pouvoir comparer ces résultats avec une population militaire suivie dans des hôpitaux civils, pour mettre en évidence l'intérêt du parcours patient au sein du Service de santé des armées.

Notre effectif a permis de mettre en évidence plusieurs facteurs prédictifs de reprise. Tout d'abord, un cancer localisé est associé à une reprise précoce. Ceci était attendu et rejoint ce qui a pu être décrit dans les études en population générale (19). À l'inverse, l'âge n'impactait pas la reprise des patients, mais notre population était composée de patients relativement jeunes. Le type de cancer était également un facteur prédictif de reprise pour les hémopathies malignes et les cancers gynécologiques, alors que le diagnostic de tumeur du SNC (système nerveux central) était prédictif d'une non-reprise. Ceci s'explique par le pronostic défavorable intrinsèque de ces tumeurs neurologiques.

Avoir eu un traitement par chimiothérapie était un facteur prédictif de reprise, alors que les autres traitements n'étaient pas statistiquement liés. Ce chiffre est surprenant car un grand nombre d'études (20-22), notamment l'une réalisée au sein de la Royal Air Force, montrent des résultats inverses (16). Il pourrait exister une interaction entre « chimiothérapie » et « hémopathies malignes », la plupart des lymphomes étant traités chimiothérapie exclusive, expliquant nos résultats. Ceux-ci, en contradiction avec ce qui semble être le plus retrouvé, mettent en lumière la complexité des parcours de prise en charge et qu'un traitement lourd, notamment chez nos patients jeunes et sans comorbidités, n'est pas incompatible avec un retour à l'emploi réussi (24).

Un autre élément intéressant concerne le nombre de CLDM et donc la durée d'arrêt de travail. Une particularité de la fonction publique applicable aux armées est qu'un militaire atteint de cancer, à l'issue de 180 jours d'arrêt de travail, peut être placé en situation de non-activité : c'est le congé de longue durée pour maladie. Il conserve alors tous les avantages du statut, notamment de la solde, sans les contraintes du métier de militaire. Néanmoins, il perd les primes et pour les gendarmes, le logement de fonction. Si le militaire venait à refuser ce placement en CLDM, il serait alors orienté vers la commission de réforme et quitterait l'institution. Le CLDM est d'une durée de six mois et peut donc être renouvelé ou arrêté tous les six mois.
Le statut des militaires est protecteur, et on aurait pu penser que les patients auraient tiré davantage bénéfice de cette situation en reprenant le travail seulement une fois pleinement rétablis, passant par une durée plus longue d'arrêt de travail. Dans notre étude, ce n'était pas le cas. Le nombre de CLDM et donc la durée de l'arrêt de travail était un facteur prédictif de reprise ($p < 0{,}001$) : moins longue était la période d'arrêt de travail et plus probable était la reprise du travail. Plus un patient nécessite une période prolongée d'arrêt de travail, moins la probabilité d'un retour à l'emploi sera

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

élevée. Ce dernier axiome est intéressant pour le médecin d'unité, qui demande le renouvellement du CLDM, notamment pour savoir quand accompagner un patient vers une réorientation professionnelle. Nous n'avons pas pu mesurer en analyse multivariée le nombre de CLDM et la gravité de la maladie initiale en raison de la faiblesse de notre effectif.

Dans une métanalyse de 2010 à 2018 reprenant une vingtaine d'études s'intéressant au retour à l'emploi après tout type de cancer au sein de populations européennes, Paltrinieri *et al.* retrouvaient un intervalle médian entre le diagnostic de cancer et le retour à l'emploi de deux ans (0.2-23.4) (25). Dans notre étude, 80 % des patients ayant repris leur activité professionnelle avaient eu moins de 12 mois d'arrêt de travail, en faveur d'une tendance à la reprise plus précoce des militaires par rapport à la population générale. Cette tendance serait à confirmer avec une étude à l'effectif plus important.

La deuxième partie de notre étude consistait à interroger les patients qui avaient repris leur emploi. Nous n'avons pu joindre que 17 patients, car il a été très difficile de trouver des coordonnées à jour. Malgré la faiblesse de notre effectif, il s'agissait de la première étude ayant permis d'interroger des patients militaires atteints de cancer ayant repris leur emploi, et estimant les conséquences et difficultés concrètes sur leur quotidien. 5/17 (29 %) patients avaient dû quitter l'institution après la reprise, l'imputant au cancer. Le tableau 3 permet de montrer qu'une majorité de patients (16/17) déclarait avoir eu des difficultés à la reprise en lien avec le cancer, principalement physiques, psychologiques ou professionnelles. Ce chiffre élevé doit pousser les praticiens à mettre en œuvre un suivi rapproché pour ces patients lors du retour à l'emploi, en proposant à ces patients un parcours spécifique de reprise après cancer afin de prévenir la survenue de ces difficultés, en lien avec le gestionnaire et le cadre de proximité, l'officier sport et les différents intervenants de la prise en charge médicale.

Avec un score moyen RTWSE à 57, notre population estimait avoir un sentiment positif d'efficacité au travail. Nous n'avons pas pu mettre en évidence de lien entre la reprise et un score RTWSE ou entre le nombre de CLDM et le score RTWSE.
Chez tous nos patients, le score est globalement élevé, ce qui d'une certaine manière était attendu, puisque ceux qui ont repris le travail sont les patients ayant eu les capacités physiques, émotionnelles ou mentales pour le faire. Dans notre étude, le fait d'avoir reçu de la chimiothérapie était un facteur prédictif de retour à l'emploi, et bien qu'au sein de notre population nous n'ayons pas pu mettre en évidence de lien entre le traitement reçu et un score RTWSE ou un retour à l'emploi, c'est une tendance qui rejoint les travaux de Rosbjerg *et al.* où il a été démontré qu'un score RTWSE haut est associé à un temps d'arrêt de travail plus court dans une population traitée pour un cancer par chimiothérapie (31). Le sentiment d'efficacité au travail semble être lié à une reprise réussie, puisqu'il indique le recouvrement par le patient de ses capacités pour assumer son emploi sous toutes ses composantes (28).

Dans notre étude, le retour à l'emploi était généralement associé à des restrictions (inaptitude au départ en mission, adaptation de poste) avec des conséquences certaines sur le parcours professionnel. En effet, 59 % des patients s'estimaient pénalisés sur leur avancement. Bien qu'il faille prendre ces chiffres avec du recul, car déclaratifs, ils rejoignent néanmoins les données en population générale (32). L'amélioration du suivi

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

des patients en post cancer semble devoir s'inscrire dans le temps long, puisqu'il s'agit d'une maladie avec des conséquences physiques, sociales et psychologiques marquées sur le long terme (33,34).

Conclusion

La population militaire n'échappe pas au fléau qu'est la maladie cancéreuse et son incidence devrait continuer d'augmenter dans les années à venir comme dans la population générale. L'enjeu est donc pour les militaires, une fois guéris, de pouvoir conserver leur emploi et s'y épanouir. Un militaire guéri du cancer, comparé à la population générale, a plus de probabilité de reprendre une activité professionnelle et surtout dans un délai bien plus court. Nous avons ici identifié des facteurs associés à la reprise professionnelle des militaires post cancer ainsi que certaines difficultés associées à cette reprise. Il conviendrait à l'avenir de s'intéresser également aux causes de non-retour à l'emploi. Cette étude ouvre la voie à la mise en place de parcours patient spécifique (réhabilitation physique, soutien psychologique, aides sociales, mi-temps thérapeutique *via* le supplément temporaire à l'armement, etc.) pour permettre aux militaires faisant l'expérience du cancer, de rester au sein de l'institution en limitant les difficultés rencontrées.

Financement

Cette étude a bénéficié d'un financement par la Direction de la formation, de la recherche et de l'innovation du Service de santé des armées.

Approbation éthique et consentement à la participation

Cette étude a bénéficié d'un accord du comité de protection des personnes Île-de-France XI, numéro 21.03654.000031 – 21078 du 08/12/2021 ainsi que d'un accord du comité éthique de l'HIA Sainte-Anne numéro 2021PPRC07.

Remerciements au linguiste relecteur : Pierre-Alexandre Clerc.

Références bibliographiques

1. Ferlay J, Steliarova-Foucher E, Lortet-Tieulent J, Rosso S, Coebergh JW, Comber H, *et al.* Cancer incidence and mortality patterns in Europe : estimates for 40 countries in 2012. Eur J Cancer. 2013 ;49(6) :1374-403. doi : 10.1016/j.ejca.2012.12.027

2. Arnold M, Karim-Kos HE, Coebergh JW, Byrnes G, Antilla A, Ferlay J, *et al.* Recent trends in incidence of five common cancers in 26 European countries since 1988 : Analysis of the European Cancer Observatory. Eur J Cancer. 2015 ;51(9) :1164-87. doi : 10.1016/j.ejca.2013.09.002

3. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Dyba T, Randi G, Bettio M, *et al.* Cancer incidence and mortality patterns in Europe : Estimates for 40 countries and 25 major cancers in 2018. Eur J Cancer. 2018 ;103 :356-87. doi : 10.1016/j.ejca.2018.07.005

4. Defossez G, Le Guyader-Peyrou S, Uhry Z, Grosclaude P, Colonna M, Dantony E, *et al.* Estimations nationales de l'incidence et de la mortalité par cancer en France métropolitaine entre 1990 et 2018. Volume 1 – Tumeurs solides [En ligne]. Saint-Maurice (FR) : Santé publique France ; 2019 [cité le 24 avril 2024]. Disponible : https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/cancers/cancer-du-sein/documents/rapport-synthese/estimations-nationales-de-l-incidence-et-de-la-mortalite-par-cancer-en-france-metropolitaine-entre-1990-et-2018-volume-1-tumeurs-solides-etud

5. Fourcade N, von Lennep F, Grémy I, Bourdillon F, Luciano L, Rey S, *et al.* L'état de santé de la population en France – Rapport 2017 [En ligne]. Paris (FR) : 2017 [cité le 24 avril 2024]. Disponible :

https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/publications-documents-de-reference/rapports/letat-de-sante-de-la-population-en-france-rapport-2017

6. Bouhnik AD, Bendiane MK, Cortaredona S, Sagaon Teyssier L, Rey D, Berenger C, *et al.* The labour market, psychosocial outcomes and health conditions in cancer survivors : protocol for a nationwide longitudinal survey 2 and 5 years after cancer diagnosis (the VICAN survey). BMJ Open. 2015 ;5(3) :e005971. doi : 10.1136/bmjopen-2014-005971.
7. de Boer AG, Taskila T, Ojajärvi A, van Dijk FJ, Verbeek JH. Cancer survivors and unemployment : a meta-analysis and meta-regression. JAMA. 2009 ;301(7) :753-62. doi : 10.1001/jama.2009.187
8. Mehnert A. Employment and work-related issues in cancer survivors. Crit Rev Oncol Hematol. 2011 ;77(2) :109-30. doi : 10.1016/j.critrevonc.2010.01.004
9. Taskila T, Martikainen R, Hietanen P, Lindbohm ML. Comparative study of work ability between cancer survivors and their referents. Eur J Cancer. 2007 ;43(5) :914-20. doi : 10.1016/j.ejca.2007.01.012
10. Martinez-Lorenzi E, Desjeux G, Marsan P, Thevenin-Garron V. Incidence des ALD 30 chez les militaires d'active entre 2005 et 2011. Sante publique. 2013 ;25(5) :599–607. doi : 10.3917/spub.135.0599
11. Bellier T, Vallard A, Espenel S, Langrand-Escure J, Ben Mrad M, Védrine L, *et al.* Place du médecin militaire dans le dépistage du cancer : évaluation des pratiques professionnelles. Bull Cancer. 2015 ;102(12) :993-1001. doi : 10.1016/j.bulcan.2015.10.010
12. Haut comité d'évaluation de la condition militaire. Revue annuelle de la condition militaire [En ligne]. Paris (FR) : 2022. [cité le 24 avril 2024]. Rapport n° : 16. Disponible : http://www.vie-publique.fr/rapport/288004-haut-comite-d-evaluation-de-la-condition-militaire-16e-rapport
13. Mmadi Mrenda B, Collange F, Marchi J, Loreau JM, Mayet A. Causes de décès dans les armées : description et comparaison avec la population générale. Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique. 2020 ;68(1) :S48. doi : 10.1016/j.respe.2020.01.109
14. Ministère des Armées, Secrétariat général pour l'administration. Guide du blessé [En ligne]. Paris (FR) : 2022. [cité le 24 avril 2023]. Disponible : https://www.defense.gouv.fr/sga/actualites/nouvelle-edition-du-guide-du-militaire-blesse-sa-famille
15. Dumas A, Vaz Luis I, Bovagnet T, El Mouhebb M, Di Meglio A, Pinto S, *et al.* Impact of Breast Cancer Treatment on Employment : Results of a Multicenter Prospective Cohort Study (CANTO). J Clin Oncol. 2020 ;38(7) :734-43. doi : 10.1200/JCO.19.01726
16. Murray K, Lam KB, McLoughlin DC, Sadhra SS. Predictors of return to work in cancer survivors in the Royal Air Force. J Occup Rehabil. 2015 ;25(1) :153-9. doi : 10.1007/s10926-014-9516-7
17. So SCY, Ng DWL, Liao Q, Fielding R, Soong I, Chan KKL, *et al.* Return to Work and Work Productivity During the First Year After Cancer Treatment. Front Psychol. 2022 ;13 :866346. doi : 10.3389/fpsyg.2022.866346
18. Lee MK, Kang HS, Lee KS, Lee ES. Three-Year Prospective Cohort Study of Factors Associated with Return to Work After Breast Cancer Diagnosis. J Occup Rehabil. 2017 ;27(4) :547-58. doi : 10.1007/s10926-016-9685-7
19. Mersni M, Belfkih H, Bani M, Youssef I, Rais H. Facteurs prédictifs de maintien en emploi et de retour au travail après un cancer. Bull Cancer. 2021 ;108(3) :272-83. doi : 10.1016/j.bulcan.2020.10.019
20. Balak F, Roelen CA, Koopmans PC, Ten Berge EE, Groothoff JW. Return to work after early-stage breast cancer : a cohort study into the effects of treatment and cancer-related symptoms. J Occup Rehabil. 2008 ;18(3) :267-72. doi : 10.1007/s10926-008-9146-z
21. Fantoni SQ, Peugniez C, Duhamel A, Skrzypczak J, Frimat P, Leroyer A. Factors related to return to work by women with breast cancer in northern France. J Occup Rehabil. 2010 ;20(1) :49-58. doi : 10.1007/s10926-009-9215-y
22. Mujahid MS, Janz NK, Hawley ST, Griggs JJ, Hamilton AS, Katz SJ. The impact of sociodemographic, treatment, and work support on missed work after breast cancer diagnosis. Breast Cancer Res Treat. 2010 ;119(1) :213-20. doi : 10.1007/s10549-009-0389-y
23. Murray K, Lam KBH, McLoughlin D, Sadhra SS. Factors in Removing Job Restrictions for Cancer Survivors in the United Kingdom Royal Air Force. J Occup Rehabil. 2019 ;29(1) :25-30. doi : 10.1007/s10926-018-9758-x
24. Rollin L, Fantoni-Quinton S, Petit A, Baumann C, Petitprez K, Gehanno JF, *et al.* Maintien en emploi des patients atteints de cancer. Bull Cancer. 2019 ;106(11) :1039-49. doi : 10.1016/j.bulcan.2019.08.008
25. Paltrinieri S, Fugazzaro S, Bertozzi L, Bassi MC, Pellegrini M, Vicentini M, *et al.* Return to work in European Cancer survivors : a systematic review. Support Care Cancer. 2018 ;26(9) :2983-94. doi : 10.1007/s00520-018-4270-6
26. Rosbjerg R, Hansen DG, Zachariae R, Stapelfeldt CM, Hoejris I, Rasmussen MT, *et al.* Validation of the Return To Work Self-Efficacy questionnaire in a population of employees undergoing treatment for cancer. Eur J Cancer Care (Engl). 2021 ;30(2) :e13373. doi : 10.1111/ecc.13373

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533

27. Shaw WS, Reme SE, Linton SJ, Huang YH, Pransky G. 3rd place, PREMUS best paper competition : development of the return-to-work self-efficacy (RTWSE-19) questionnaire–psychometric properties and predictive validity. Scand J Work Environ Health. 2011 ;37(2) :109-19. doi : 10.5271/sjweh.3139
28. Wolvers MDJ, Leensen MCJ, Groeneveld IF, Frings-Dresen MHW, De Boer AGEM. Predictors for earlier return to work of cancer patients. J Cancer Surviv. 2018 ;12(2) :169-77. doi : 10.1007/s11764-017-0655-7
29. Leensen MCJ, Groeneveld IF, van der Heide I, Rejda T, van Veldhoven PLJ, Berkel SV, *et al.* Return to work of cancer patients after a multidisciplinary intervention including occupational counselling and physical exercise in cancer patients : a prospective study in the Netherlands. BMJ Open. 2017 ;7(6) :e014746. doi : 10.1136/bmjopen-2016-014746
30. Porro B, Petit A, Bourbouloux E, Colombat P, Le-Blanc Onfroy M, Fassier JB, *et al.* Traduction et adaptation française du « Return to Work Self-Efficacy' scale – 11 items » chez des patients diagnostiqués d'un cancer. Bull Cancer. 2022 ;109(4) :465-76. doi : 10.1016/j.bulcan.2021.06.016
31. Rosbjerg R, Hansen DG, Zachariae R, Hoejris I, Lund T, Labriola M. The Predictive Value of Return to Work Self-efficacy for Return to Work Among Employees with Cancer Undergoing Chemotherapy. J Occup Rehabil. 2020 ;30(4) :665-78. doi : 10.1007/s10926-020-09882-2
32. Brouwer S, Reneman MF, Bültmann U, van der Klink JJ, Groothoff JW. A prospective study of return to work across health conditions : perceived work attitude, self-efficacy and perceived social support. J Occup Rehabil. 2010 ;20(1) :104-12. doi : 10.1007/s10926-009-9214-z.
33. Fauser D, Wienert J, Zomorodbakhsch B, Schmielau J, Biester I, Krüger H *et al.* Work-Related Medical Rehabilitation in Cancer : A Cluster-Randomized Multicenter Study. Dtsch Arztebl Int. 2019 ;116(35-36) :592–9. doi : 10.3238/arztebl.2019.0592
34. Sevellec M, Belin L, Le Bidault S, Stakowski H, Cotasson F, Bourrillon M-F, *et al.* Reprise du travail après cancer du sein. Archives des maladies professionnelles et de l'environnement. 2015 ;76(1) :47-8. doi : 10.1016/j.admp. 2014.12.009

Published in : SERVICE DE SANTÉ DES ARMÉES, - (dir.), *Médecine et Armées Vol.50 No.3*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005533, doi : 10.17184/eac.9782813005533