



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



État des lieux de la formation initiale de l'internat d'oncologie après la quatrième vague pandémie de la COVID-19 : une enquête AERIO-SFJRO

Adrien Rousseau¹, Quentin Laune¹, Luc Ollivier², Natacha Naoun¹, Jérôme Alexandre^{3,4}, Philippe Giraud^{5,6}, David Azria^{6,7}, Matthieu Delaye¹

Reçu le 9 février 2022
Accepté le 3 avril 2022
Disponible sur internet le :
4 juin 2022

1. Association d'enseignement et de recherche des internes en oncologie (AERIO), 149, avenue du Maine, 75014 Paris, France
2. Société française des jeunes radiothérapeutes oncologues (SFJRO), 75013 Paris, France
3. AP-HP, université de Paris, Cochin-hospital, service d'oncologie médicale, CARPEM, 75014 Paris, France
4. Collège national des enseignants en cancérologie (CNEC), Paris, France
5. Hôpital européen Georges-Pompidou, université de Paris, service d'oncologie radiothérapie, 20, rue Leblanc, 75015 Paris, France
6. Société française de radiothérapie oncologique (SFRO), Paris, France
7. Institut du cancer de Montpellier, fédération universitaire d'oncologie radiothérapie d'Occitanie Méditerranée, département d'oncologie radiothérapie, 298, avenue des Apothicaires, Montpellier cedex 05, France

Correspondance :

Adrien Rousseau, Association d'enseignement et de recherche des internes en oncologie (AERIO), 149, avenue du Maine, 75014 Paris, France.
adrien.rousseau45@gmail.com

Résumé

Contexte > La pandémie de la COVID-19 a perturbé le fonctionnement des hôpitaux et de l'enseignement supérieur. Une précédente enquête a montré que la formation des internes avait été affectée lors de la première vague. Un an plus tard, nous souhaitons évaluer l'état des lieux de la formation des internes d'oncologie.

Méthodes > Il s'agit d'une enquête transversale, réalisée par l'AERIO et la SFJRO, auprès des internes d'oncologie français, diffusée via les canaux de communication de ces associations.

Résultats > Cent soixante-quatre internes ont répondu. Soixante-quatre (39 %) étaient des hommes et 99 (60,4 %) étaient des femmes et un n'a pas souhaité se prononcer sur son sexe (0,6 %). L'âge moyen était de 26,8 ans et le semestre moyen était de 5,7. Cent cinq (64 %) avaient choisi l'option oncologie médicale et 53 (32,3 %) l'option oncologie radiothérapie. Des cours étaient organisés lors des stages pour cent quarante internes (85,4 %), majoritairement dans les CLCC (77,1 %) et les CHU (60,7 %). Des cours de DES étaient organisés pour 121 internes (73,8 %), à une fréquence mensuelle dans 34,7 % des cas. Respectivement, 42,7 et 18,3 % des internes accédaient rarement et jamais à leurs demi-journées de formation. L'attractivité de l'internat en

oncologie résidait dans le dynamisme scientifique (91,9 %), la richesse clinique (82 %) et l'approfondissement des connaissances (78,9 %). Les freins à l'attractivité de l'internat d'oncologie étaient la lourdeur psychologique (64 %), une charge administrative trop importante (48,2 %) et des horaires de travail trop lourdes (47 %).

Conclusion > Cette enquête sur les internes d'oncologie dresse l'état des lieux de la formation fin 2021 et résume les principales attentes des internes en oncologie pour sauvegarder l'attractivité de leur internat.

■ Summary

Formation of French oncology resident: A national survey

Background > COVID-19 pandemic troubled hospital and university's organization. Previous study showed oncology resident's formation has been impacted by pandemic. One year later, we aimed to evaluate the state of oncology resident's formation.

Methods > We conducted a transversal study written by AERIO and SJRO, released via social networks and mail to the French oncology residents.

Results > One hundred and sixty-four residents answered. Sixty-four (39%) were male and 99 (60.4%) were female, mean age was 26.8 years old, mean semester was 5.7. One hundred and five (64%) were medical oncologist and 53 (32.3%) were radiation oncologist. One hundred and forty residents (85.4%) had lectures during hospital internships, mainly in cancer center (77.1%) and academic hospitals (60.7%). One hundred and twenty-one residents (73.8%) had specialized diploma lectures, in 34.7% of case monthly. Respectively 42.7% and 18.3% of residents could access to their formation's day respectively rarely and never. Strengths of oncology residency were scientific dynamism (91.9%), clinical breadth (82%) and knowledge renewal (78.9%). Attractivity's obstacles to the residency were psychological arduousness (64%), administrative burden (48.2%) and too important worktime (47%).

Conclusion > This survey shows the state of play of French oncology residency's formation at the end of 2021.

Introduction

Le diplôme d'études spécialisées (DES) en oncologie est une création récente, datant de 1989, qui est née dans le but de former des cancérologues à une approche multidisciplinaire et innovante. L'Association pour l'enseignement et la recherche des internes d'oncologie (AERIO) puis la Société française des jeunes radiothérapeutes oncologues (SFJRO) ont été fondées quelques années plus tard afin de proposer un complément de formation théorique à l'enseignement du DES [1]. Depuis, l'internat d'oncologie a été marqué par la réforme du troisième cycle des études médicales de 2017, introduisant ou renforçant plusieurs concepts forts : division de l'internat en trois phases (socle, approfondissement, consolidation), création de deux options précoces à partir de la phase d'approfondissement (oncologie médicale et oncologie radiothérapie), réaffirmation du droit aux deux demi-journées de formation, 48 heures de travail hebdomadaire au maximum, contrats de formation, etc. Ainsi, l'année 2021 a vu la rentrée des tout premiers « docteurs juniors » en oncologie [2]. L'offre de formation théorique

universitaire, qui s'est fortement accrue sur la dernière décennie, est désormais structurée de la manière suivante : cours nationaux organisés par le Collège national des enseignants de cancérologie (CNEC), cours de DES à l'échelle régionale, modules d'e-learning sur la plateforme SIDES NG (vidéos de cours sur la cancérologie) et enseignements pratiques dispensés lors des stages.

La pandémie de COVID-19 a secoué le monde médical, y compris les enseignants, les internes et l'organisation de la formation théorique comme pratique. Notre précédente enquête sur le ressenti de la crise COVID-19 auprès des internes d'oncologie français [3] a rapporté une diminution du volume des cours chez 92,7 % des internes et la rencontre de problèmes éthiques chez 70,4 % d'entre eux. L'offre de formation est un sujet de préoccupations pour les internes, mais également les étudiants en médecine plus jeunes qui se destinent à cette spécialité. Or, une récente enquête de l'Observatoire national de la démographie des professions de santé (ONDPS) sur la cohorte 2017-18 retrouvait un taux de « droits au remords » en oncologie de 8,8 %

avec une perte de quatorze internes [4]. De plus, alors que le rang médian de choix de l'oncologie aux épreuves classantes nationales (ECN) entre 2017 et 2020 était compris entre 1312^e et 1520^e, il est descendu en 2021 à 1910^e [5] sans qu'une variation importante des postes offerts ne survienne (entre 117 et 121 sur ces années).

Par conséquent, nous avons souhaité réaliser une enquête pour estimer l'état de la formation des internes en oncologie français et les déterminants d'attractivité de l'oncologie pour les internes.

Méthodes

Il s'agissait d'une enquête descriptive transversale, réalisée du 10 au 21 novembre 2021 auprès de la population des internes d'oncologie français. Un sondage de type Google Form® (Mountain View, USA), a été diffusé par mail et via les réseaux sociaux aux adhérents de l'Association pour l'Enseignement et la Recherche des Internes d'Oncologie (AERIO) et de la Société Française des Jeunes Oncologues Radiothérapeutes (SFJRO). Les réponses étaient basées sur le volontariat et concernaient tous les internes du DES d'oncologie, quelle que soit leur option précoce (oncologie médicale ou oncologie radiothérapie) ; la subdivision d'affectation et l'ancienneté. Les statistiques étaient uniquement descriptives et réalisées sur Microsoft Excel® (Redmond, USA). Le questionnaire est disponible dans l'[appendice 1](#).

Résultats

Cent soixante-quatre internes ont répondu à l'enquête, soit 27,6 % des internes du DES en activité. Leurs caractéristiques sont présentes dans le [tableau 1](#). La population est représentative de l'ensemble des internes d'oncologie français : 60,4 % de femmes, âge moyen de 26,8 ans et semestre moyen de 5,7, allant du premier au dernier [6]. Soixante-quatre pour cent des répondants étaient en option précoce oncologie médicale, contre 32,3 % en oncologie radiothérapie et 3,7 % indécis sur leur choix. La majorité des villes était représentée, avec une prépondérance de celles bénéficiant d'un nombre important de postes à l'ECN : Paris 19,5 %, Lille 12,2 %, Caen 7,9 %, Bordeaux 6,7 % et Strasbourg 6,1 % notamment.

En ce qui concerne les stages proposés, l'offre était importante en oncologie médicale, 72,6 % des internes déclarant avoir accès à 5 terrains de stage ou plus différents, tandis que celle-ci était plus réduite en oncologie radiothérapie, 57,3 % des internes déclarant n'avoir le choix que parmi 3 terrains de stage voire moins. La diversité de ces stages était satisfaisante, 93,3 % des internes déclarant avoir accès à des centres hospitaliers (CH) périphériques, 92,1 % des centres hospitaliers universitaires (CHU), 86,6 % des centres de lutte contre le cancer (CLCC), 40,9 % des centres privés à but lucratifs et 25,6 % des établissements de santé privés d'intérêt collectif (ESPIC) hors CLCC.

TABLEAU I
Caractéristiques de la population

Nombre	164
Âge moyen (min-max)	26,8 (23-33)
Sexe, n (%)	
Homme	64 (39)
Femme	99 (60,4)
Ne se prononce pas	1 (0,6)
Semestre moyen (min-max)	5,7 (0-10)
Option précoce, n (%)	
Oncologie médicale	105 (64,0)
Oncologie radiothérapie	53 (32,3)
Indécis	6 (3,7)
Subdivision d'origine, n (%)	
Île-de-France	32 (19,5)
Lille	20 (12,2)
Caen	13 (7,9)
Bordeaux	11 (6,7)
Strasbourg	10 (6,1)
Aix-Marseille	10 (6,1)
Lyon	9 (5,5)
Toulouse	7 (4,3)
Rouen	6 (3,7)
Clermont	6 (3,7)
Nantes	5 (3,0)
Montpellier	5 (3,0)
Dijon	4 (2,4)
Brest	4 (2,4)
Rennes	3 (1,8)
Saint-Étienne	3 (1,8)
Nancy	3 (1,8)
Grenoble	3 (1,8)
Besançon	2 (1,2)
Amiens	2 (1,2)
Poitiers	2 (1,2)
Limoges	2 (1,2)
Nice	1 (0,6)
Tours	1 (0,6)

TABLEAU II
à propos des cours

Question	Réponse : n (%)
Avez-vous des cours/biblio en stage ?	
Oui	140 (85,4)
Non	24 (14,6)
À quelle fréquence ?	
Hebdomadaire	67 (47,9)
Toutes les 2 semaines	19 (13,6)
Toutes les 3 semaines	5 (3,6)
Mensuelle	21 (15)
Occasionnellement	28 (20)
Dans quel type de structure ?	
CHU	85 (60,7)
CLCC	108 (77,1)
CH périphérique	10 (7,1)
ESPIC	7 (5)
Privé lucratif	0 (0)
Niveau de satisfaction (moyenne, extrêmes)	4,3 (2-6)
Par qui sont faites les présentations ?	
Interne	50 (35,7)
Senior	15 (10,7)
Les deux	75 (53,6)
Encadrement suffisant	
Oui	81 (64,8)
Non	44 (35,2)
Avez-vous des cours de DES régionaux	
Oui	121 (73,8)
Non	43 (26,2)
À quelle fréquence ?	
Hebdomadaire	2 (1,7)
Toutes les 2 semaines	3 (2,5)
Toutes les 3 semaines	3 (2,5)
Mensuelle	42 (34,7)
Trimestrielle	38 (31,4)
Semestrielle	15 (12,4)

TABLEAU II (Suite).

Question	Réponse : n (%)
Occasionnellement	18 (14,9)
Niveau de satisfaction (moyenne, extrêmes)	3,9 (1-6)
Quel format ?	
Présentiel	38 (32,5)
Distanciel	24 (20,5)
Hybride	55 (47)
Prise en charge des transports	
Oui	85 (90,4)
Non	9 (9,6)
À quelle fréquence souhaitez-vous les cours nationaux du CNEC ?	
Toutes les 2 semaines	21 (12,8)
Toutes les 3 semaines	13 (7,9)
Mensuelle	83 (50,6)
Trimestrielle	40 (24,4)
Semestrielle	18 (11)
Occasionnellement	4 (2,4)
Sur quelles modalités ?	
Distanciel en soirée de semaine	81 (49,4)
Distanciel en journée de semaine	80 (48,8)
Distanciel en week end	20 (12,2)
Présentiel en soirée de semaine	10 (6,1)
Présentiel en journée de semaine	61 (37,2)
Présentiel en week-end	30 (18,3)
Satisfaction de la quantité des cours SIDES (moyenne, extrêmes)	4,0 (1-6)
Satisfaction du contenu des cours SIDES (moyenne, extrêmes)	3,5 (1-6)
Rencontrez-vous des problèmes techniques sur SIDES ?	
Tout le temps	5 (3,4)
Fréquemment	54 (36,2)
De temps en temps	59 (39,6)
Rarement	26 (17,4)
Jamais	5 (3,4)
Si vous ne suivez pas les cours SIDES, pour quelles raisons ?	

TABLEAU II (Suite).

Question	Réponse : n (%)
Manque de temps	100 (74,1)
Manque d'habitude	62 (45,9)
Manque de cadre (objectifs, deadline, etc.)	61 (45,2)
Pas satisfait de la qualité	31 (23)
Pas satisfait des thèmes abordés	8 (5,9)
Problèmes techniques	40 (29,6)

Les résultats à propos de l'offre de formation théorique sont présentés dans le [tableau II](#). Pour 85,4 % des internes, des cours ou des séances de bibliographies étaient organisés lors du stage, de manière hebdomadaire pour 47,9 % d'entre eux. Ces enseignements étaient majoritairement dispensés dans les CLCC (77,1 %) et les CHU (60,7 %). Le niveau de satisfaction était élevé, évalué à 4,3/6. Ces cours étaient majoritairement réalisés par des internes en plus des seniors (53,6 %) et par des internes seuls (35,7 %). L'encadrement était évalué comme suffisant pour 64,8 % des internes.

Soixante-treize, huit pour cent des internes déclaraient avoir accès à des cours de DES régionaux, de manière mensuelle (34,7 %) ou trimestrielle (31,4 %). Le format préférentiel était hybride (47 %), plus fréquent que le « présentiel » (32,5 %) et le « virtuel » exclusif (20,5 %). Le niveau de satisfaction était de 3,9/6. Au sujet des cours sur la plateforme SIDES NG, la satisfaction sur le volume de cours était de 4,0/6 et celle sur le format et le contenu était de 3,5/6. Des problèmes techniques (décalage son-image, lien mort, etc.) étaient rapportés comme survenant occasionnellement dans 39,6 % des cas et fréquemment dans 36,2 % des cas. Seuls 3,4 % des internes affirmaient ne jamais en rencontrer. Les principales raisons évoquées pour le manque d'assiduité à ces cours étaient le manque de temps (74,1 %), le manque d'habitude (45,9 %) et le manque de cadre (objectif, deadline) (45,2 %).

Des cours nationaux du CNEC étaient souhaités selon un format mensuel pour 50,6 % des internes. Le format préférentiel serait soit distanciel, en soirée de semaine (49,4 % des internes) ou en distanciel, en journée de semaine (48,8 % des internes). Les thèmes choisis par au moins 55 % des internes étaient les suivants : thérapies ciblées (67,7 %), immunothérapie (62,8 %), chimiothérapie (59,8 %), prise en charge en situation oligométastatique (57,9 %), cancer du poumon (55,5 %). La liste complète est disponible dans le [tableau III](#).

La demi-journée de formation universitaire était accessible à la fréquence légale pour seulement 5,5 % des internes en stage

TABLEAU III
Sujets de cours privilégiés

Sujet avec besoin de formation ressenti	Nombre, n (%)
Thérapie ciblées	111 (67,7)
Immunothérapie	103 (62,8)
Chimiothérapie	98 (59,8)
Prise en charge oligométastatique	95 (57,9)
Cancer du poumon	91 (55,5)
Cancer du sein	88 (53,7)
Hormonothérapie	87 (53,0)
Cancer de l'œsophage	86 (52,4)
Cancer du col	86 (52,4)
Cancer de l'endomètre	85 (51,8)
Cancer de l'estomac	84 (51,2)
Cancer des VADS	84 (51,2)
Cancer de la prostate	83 (50,6)
Cancer de vessie	83 (50,6)
Cancer du testicule	81 (49,4)
Oncogénétique	81 (49,4)
Cancer du rein	81 (49,4)
Cancer colorectal	80 (48,8)
Sarcome des tissus mous	80 (48,8)
Cancer de l'ovaire	79 (48,2)
Cancer du foie	78 (47,6)
Cancer du pancréas	77 (47,0)
Sarcome osseux	77 (47,0)
Cancer de la peau	75 (45,7)
Cancer intracrânien	73 (44,5)
Pharmacologie	63 (38,4)
Radiochimiothérapie	61 (37,2)
Recherche clinique	54 (32,9)
Radiothérapie stéréotaxique	53 (32,3)
Radiothérapie conventionnelle	53 (32,3)
Urgences en oncologie	51 (31,1)
Radioanatomie	50 (30,5)
Radiophysique	48 (29,3)
Curiothérapie	47 (28,7)
Radiobiologie	47 (28,7)

TABLEAU III (Suite).

Sujet avec besoin de formation ressenti	Nombre, n (%)
Oncogénèse	46 (28,0)
Statistiques	45 (27,4)
Soins de support	35 (21,3)
Cancers professionnels	31 (18,9)
Soins palliatifs	28 (17,1)
Oncogériatrie	27 (16,5)
Cancer de l'enfant	26 (15,9)
Éthique	22 (13,4)
Épidémiologie et facteur de risque	17 (10,4)
Relation médecin-patient	15 (9,1)
Parcours patient	12 (7,3)

d'oncologie médicale et 32,9 % en stage d'oncologie radiothérapie. Elle n'était jamais accessible pour 47,9 % des internes en stage d'oncologie médicale et 25,6 % en stage d'oncologie radiothérapie. La demi-journée de formation en autonomie était accessible à la fréquence légale pour 5,5 % des internes en stage d'oncologie médicale et 26,2 % en stage d'oncologie radiothérapie. Elle n'était jamais accessible pour 68,9 % des internes en stage d'oncologie médicale et 41,5 % en stage d'oncologie radiothérapie. 18 % des internes ont répondu n'avoir jamais accès à leurs demi-journées, 42,7 % rarement et 28 % de temps en temps. 21,7 % des internes disaient pouvoir se libérer pour un cours moins d'une fois sur deux et 1,9 % jamais. Les données détaillées sont disponibles dans le [tableau IV](#).

Les facteurs principaux d'attractivité de l'internat en oncologie sélectionnés par les répondants, détaillés dans le [tableau V](#), étaient le dynamisme scientifique (91,9 %), la richesse clinique (82 %) et l'approfondissement des connaissances (78,9 %). Ceux limitant l'attractivité étaient la lourdeur psychologique (64 %), la charge administrative hospitalière trop importante (48,2 %), des horaires de travail trop lourds (47 %) et une trop grande présence en secteur d'hospitalisation (44,5 %). Parmi les mesures qui pourraient rendre l'internat plus attractif, les plus citées étaient : le respect des journées de formation (88,4 %), un plus grand accès à la consultation (75 %), une majoration de la formation théorique (74,4 %), un plus grand accès aux congrès (72,6 %) et le respect des 48 heures de travail hebdomadaire (50,6 %). En termes d'évaluation de la formation initiale pour préparer à l'exercice futur, 10 % des internes

déclaraient qu'elle les préparait sereinement, 66,5 % correctement et 23,2 % difficilement. Pour l'installation en post-internat, 51,8 % des internes rapportaient n'avoir aucun accompagnement ou conseil d'un *senior*. Enfin, seuls 4,6 % et 7,4 % des internes jugeaient la SFJRO et l'AERIO comme inutiles dans leur formation.

Discussion

L'état des lieux de la formation pour l'internat d'oncologie révèle une offre de formation globale satisfaisante bien qu'hétérogène. En effet, malgré tous les dispositifs en place, entre 15 et 25 % des internes n'ont pas de cours en stage, pas de cours de DES régionaux, ne peuvent se libérer pour un cours que moins de la moitié du temps et ne se sentent pas bien préparés pour leur exercice futur. Les modalités d'e-learning, qui sont pourtant accessibles à tous, sont celles qui présentent les scores de satisfaction les plus faibles. Ainsi, un axe de progression pour l'homogénéisation de la formation pourrait être le renforcement de l'offre nationale et régionale de cours, par exemple avec des initiatives telles que les « nocturnes du CNEC » expérimentées en 2021, où un thème particulier a pu être abordé sous forme de cas cliniques pour tous les internes du DES d'oncologie. Il existe également une minorité d'internes insatisfaits de l'apport de l'AERIO et de la SFJRO, pouvant signaler que la diversité et le volume des compléments (congrès de rentrée, cours nationaux, webinaires thématiques) proposées par ces acteurs sont encore à étoffer ou que les internes en question bénéficient d'une formation universitaire suffisante.

En comparant avec les autres études similaires, on peut noter des constantes mais aussi des évolutions. Ainsi, en 2007 [7], 85 % des internes d'oncologie souhaitaient bénéficier de plus d'encadrement par un senior. Dans notre enquête, une minorité (35,4 %) déclarait un manque d'encadrement. De plus, dans une étude évaluant le ressenti des internes en oncologie durant la crise du COVID en 2020 [3], 74,3 % des internes déclaraient se sentir soutenus par leurs seniors. Ces résultats suggèrent que l'encadrement par un sénior des internes en oncologie s'est améliorée ces dernières années. Une tendance inverse semble se dessiner pour la formation théorique. Alors qu'en 2007 [7], 95 % des sondés étaient satisfaits de leur formation théorique, dans notre enquête seuls 18 % des internes déclaraient leur formation théorique comme un facteur d'attractivité. Cela peut s'expliquer par l'impact de la pandémie sur l'organisation des cours, mais aussi par la multiplication des thérapies et des connaissances qui sont à apprendre pour un interne en oncologie. L'accès aux demi-journées de formation, pourtant une obligation de l'interne d'après la législation, est très restreint en oncologie. En effet, seuls 5,5 % des internes en stage d'oncologie médicale et 26 à 32 % des internes en stage d'oncologie radiothérapie déclarent en bénéficier à la fréquence légale. Il s'agit pourtant là d'une demande majeure des internes (88,4 %) qui était déjà présente en 2007 [7] où 88 % des internes

TABLEAU IV
Demi-journées de formation

	En stage d'oncologie médicale	En stage d'oncologie radiothérapie
Fréquence d'accessibilité des demi-journées de formation universitaire, n (%)		
Hebdomadaire	9 (5,5)	54 (32,9)
Toutes les 2 semaines	15 (9,1)	19 (11,6)
Toutes les 3 semaines	8 (4,9)	8 (4,9)
Une fois par mois	26 (15,9)	28 (17,1)
Trimestrielle	20 (12,2)	8 (4,9)
Semestrielle	8 (4,9)	5 (3)
Jamais	78 (47,6)	45 (25,6)
Fréquence d'accessibilité des demi-journées de formation en autonomie		
Hebdomadaire	9 (5,5)	43 (26,2)
Toutes les 2 semaines	6 (3,7)	17 (10,4)
Toutes les 3 semaines	7 (4,3)	6 (3,7)
Une fois par mois	14 (8,5)	18 (11)
Trimestrielle	6 (3,7)	5 (3)
Semestrielle	9 (5,5)	7 (4,3)
Jamais	113 (68,9)	68 (41,5)
Au global, vous pouvez accéder à vos demi-journées de formation ?		
Jamais	30 (18,3)	
Rarement	70 (42,7)	
De temps en temps	46 (28)	
Fréquemment	16 (9,8)	
Tout le temps	2 (1,2)	
De manière générale, quand vous avez un cours, pouvez-vous vous libérer pour y assister ?		
Non	3 (1,9)	
Moins d'une fois sur deux	35 (21,7)	
Plus d'une fois sur deux	74 (46)	
Tout le temps	49 (30,4)	

souhaitaient avoir plus de temps sur leur temps de travail dédié à la formation théorique. Ce point était également évoqué en 2000 où les membres fondateurs de l'AERIO déplorait le manque de temps dédié à la formation théorique [1].

Les raisons d'attractivité de l'oncologie semblent être toujours les mêmes, puisqu'en 2007 et 2013 [8], le caractère transversal et innovant avec une forte stimulation intellectuelle étaient

également plébiscités. Parmi les freins à l'attractivité de la spécialité, la principale crainte en 2013 était la charge de travail, résultat retrouvé dans notre enquête auprès des internes de phase socle en 2021 [9] ; dans notre enquête c'est la lourdeur psychologique inhérente à la spécialité qui est décrite largement en tête comme un frein. Cela pourrait être une conséquence de la pandémie, où notre précédente enquête sur son

TABLEAU V
attractivité de l'internat

Question	Réponses : n (%)
Quelles sont les forces de l'internat d'oncologie ?	
Dynamisme scientifique	148 (91,9)
Richesse clinique	132 (82)
Qualité de travail	52 (32,3)
Quantité de travail	24 (14,9)
Renouvellement des connaissances	127 (78,9)
Formation théorique	29 (18)
Formation pratique	51 (31,7)
Diversité de la maquette	55 (34,2)
Autre	2 (1,2)
Quels sont les facteurs limitant l'attractivité de l'internat d'oncologie ?	
Horaires de travail trop lourdes	77 (47)
Charge administrative hospitalière trop importante	79 (48,2)
Lourdeur psychologique	105 (64)
Pas assez de perspective professionnelle	27 (16,5)
Trop de présence en hospitalisation	73 (44,5)
Pas assez de séniorisation	58 (35,4)
Pas assez d'autonomie	8 (4,9)
Trop de temps passé devant un ordinateur	48 (29,3)
Pas assez de temps avec les patients	34 (20,7)
Trop de temps avec les patients	2 (1,2)
Autres	14 (8,4)
Quelles mesures rendraient l'internat d'oncologie plus attractif ?	
Respect des journées de formation	145 (88,4)
Respect des 48 h hebdomadaire	83 (50,6)
Plus de formation théorique	122 (74,4)
Plus de formation pratique	56 (34,1)
Plus d'accès aux congrès	119 (72,6)
Plus d'accès à la consultation	123 (75)
Groupes de parole professionnels	39 (23,8)
Soutien psychologique	48 (29,3)
Plus de temps avec les patients	39 (23,8)
Moins de temps avec les patients	1 (0,6)
Autre	1 (0,6)

impact [3] mettait en évidence 32 % d'anxiété, 17 % de dépression et 36,1 % d'épuisement au travail chez les internes d'oncologie français. Une récente enquête sur une population de 11 754 étudiants en médecine dont 3764 internes retrouvait des chiffres similaires avec 41 % de symptômes anxieux et 14 % de symptômes dépressifs [10]. Bien que l'oncologie soit réputée difficile du fait d'une proximité avec la mort et la détresse des patients, le mal-être semble être global dans un contexte de pandémie et de limitations des moyens hospitaliers.

Le temps de travail quant à lui ne semble pas évoluer de manière majeure, puisqu'en 2007 les internes rapportaient 50 heures de travail médian hebdomadaire [7], en 2019 l'enquête de l'InterSyndicale Nationale des Internes (ISNI) rapportait 53,33 heures de travail par semaine en moyenne pour les internes en oncologie [11], et en 2021 la majorité des internes de phase socle (68 %) déclaraient 45 à 55 heures de travail hebdomadaire [9].

Notre enquête a comme principale limitation l'échantillon relativement réduit de la population des internes, basé sur le volontariat. Ainsi, il subsiste toujours un risque que les personnes les plus insatisfaites aient été les plus motivées à répondre au questionnaire, bien que l'échantillon présente des caractéristiques similaires à celles de la population des internes.

Conclusion

Cette enquête, réalisée dans un contexte de pandémie ayant précédemment déstabilisée l'offre de formation [3], montre une demande importante des internes pour une plus grande formation théorique. Les demi-journées de formation, bien que prévues par la législation sur le temps de travail des internes, sont toujours très difficilement accessibles : jamais pour près d'un interne sur deux en stage d'oncologie médicale et un interne sur quatre en radiothérapie. Quatre cinquièmes des internes bénéficient d'enseignement dans les services et en sont majoritairement satisfaits. Ces formations théoriques sont hebdomadaires pour près de la moitié d'entre elles.

Les cours de DES régionaux et sur SIDES NG répondent globalement aux attentes des internes, en dépit de problèmes

techniques fréquents. Notre formation doit tendre vers une meilleure équité, une fraction d'internes (15 à 25 %) n'ayant toujours pas accès à un enseignement sur leur terrain de stage ou lors des cours régionaux organisés dans le cadre du DES. Des données du CNEC tendent à montrer que l'assiduité aux cours SIDES NG en e-learning fait défaut, les attentes des internes sur ce sujet mériteraient ainsi d'être questionnées.

À propos de l'attractivité de notre formation, le levier mis en avant par les internes est la libération de temps dédié à la formation lors des horaires de travail ouvrables. Près des trois quarts des internes sont convaincus qu'un plus grand accès à la consultation, un développement de la formation théorique et une meilleure accessibilité aux congrès rendraient l'internat d'oncologie plus attractif. Le principal frein restant la lourdeur psychologique en lien avec l'internat d'oncologie que des initiatives tournées vers la santé mentale des internes permettraient de compenser.

Nos propositions pour l'amélioration de la satisfaction des internes sont : le respect strict des demi-journées de formation, la restauration de cours de DES régionaux dans la minorité de ville qui en sont dépourvues dans un cadre suggéré par le CNEC afin de limiter l'hétérogénéité de l'enseignement, la poursuite de l'initiative du CNEC des soirées de formations nocturnes, le soutien aux revendications de valorisation des carrières universitaires et d'augmentation de moyens pour les universités et les services accueillants des étudiants.

Déclaration de liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Supplément en ligne

Complément électronique disponible sur le site Internet de *Bulletin du cancer* (<https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2022.04.004>).

Références

- [1] André F, Alexandre J, Spano J-P. L'oncologie médicale : le point de vue des internes de spécialités. *Bull Cancer (Paris)* 2000;87(9):4-10.
- [2] Rousseau A, Ashton E, Naoun N, Cren P-Y, Gligorov J, Negrier S, et al. Guide sur le rôle du « Docteur Junior » en oncologie médicale. *Bull Cancer (Paris)* 2021;108(4):377-84.
- [3] Hilmi M, Boilève A, Ducouso A, Michalet M, Turpin A, Neuzillet C, et al. Professional and psychological impacts of the COVID-19 pandemic on oncology residents: a national survey. *JCO Glob Oncol* 2020;6:1674-83.
- [4] https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/etude_ondps_les_flux_d_internes_en_medecine_suivi_de_la_filiarsation2013-2018_droit_au_remoins.pdf.
- [5] MrFDA sur Twitter. <https://twitter.com/MrFDA69/status/1439242857454395393>.
- [6] Statistiques ECN Medshake. <https://www.medshake.net/medecine/ECN/statistiques/oncologie/>.
- [7] Lorient Y, Albiges-Sauvin L, Dionysopoulos D, Bouyon-Monteau A, Boyle H, You B, et al. Why do residents choose the medical oncology specialty? Implications for future recruitment—results of the 2007 French Association of Residents in Oncology (AERIO) Survey. *Ann Oncol* 2010;21(1):161-5.

- [8] Faivre JC, Bibault JE, Bellesoeur A, Salleron J, Wack M, Biau J, et al. Choosing a career in oncology: results of a nationwide cross-sectional study. *BMC Med Educ* 2018;18(1):15.
- [9] Hilmi M, Ashton E, Delaye M, Giraud P, Neuzillet C, Spano J-P, et al. Objectifs, motivations et difficultés des internes en phase socle en oncologie. *Bull Cancer* (Paris) 2021;109(2):119-29. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bulcan.2021.09.020> [S0007-4551(21)00444-6 - Epub 2021 Nov 19. PMID: 34809979].
- [10] Rolland F, Hadouiri N, Haas-Jordache A, Gouy E, Mathieu L, Goulard A, et al. Mental health and working conditions among French medical students: a nationwide study. *J Affect Disord* 2022;306:124-30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2022.03.001> [Epub 2022 Mar 8. Erratum in: *J Affect Disord*. 2022 Apr 13; PMID: 35276314; PMCID: PMC8902864].
- [11] Enquête - Temps de travail des internes ISNI. <https://isni.fr/enquete-temps-de-travail-des-internes/>.